grass valley

INDIGO AV Mixer

Manual de usuario

Versión de software 1.2.2.

000 219 419 800
Agosto de 2007/Revisión 2

THOMSON
images & beyond

KEMA

Affiliate with the N.V. KEMA in The Netherlands

CERTIFICATE

Certificate Number: 510040.001

The Quality System of:

Grass Valley, Inc.

400 Providence Mine Road
Nevada City, CA 95945
United States

15655 SW Greystone Ct.
Beaverton, OR 97006
United States

10 Presidential Way
3rd Floor, Suite 300
Woburn, MA 01801
United States

Nederland B.V.
4800 RP BREDA
The Netherlands

Weiterstadt, Germany
Brunnenweg 9
D-64331 Weiterstadt
Germany

Rennes, France
Rue du Clos Courtel
Cesson-Sevigne, Cedex
France

Technopole Brest Iroise
CS 73808
29238 Brest Cedex 3
France

17 rue du Petit Albi-BP 8244
95801 Cergy Pontoise
Cergy, France

2300 South Decker Lake Blvd.
Salt Lake City, UT 84119
United States

7140 Baymeadows Way
Suite 101
Jacksonville, FL 32256
United States

Including its implementation, meets the requirements of the standard:

ISO 9001:2000

Scope:
The design, manufacture and support of video hardware and software products and related systems.

This Certificate is valid until: June 14, 2009
This Certificate is valid as of: August 30, 2006
Certified for the first time: June 14, 2000

H. Pierre Sallé
President
KEMA-Registered Quality

The method of operation for quality certification is defined in the KEMA General Terms And Conditions For Quality And Environmental Management Systems Certifications. Integral publication of this certificate is allowed.

KEMA-Registered Quality, Inc.
4377 County Line Road
Chalfont, PA 18914
Ph: (215)997-4519
Fax: (215)997-3809

CRT 001 073004

Accredited By:
ANAB

ANAB ACCREDITED

Contacto con Grass Valley

En el sitio web www.thomsongrassvalley.com encontrará más información sobre Thomson/Grass Valley y sobre nuestros productos.

Para obtener información sobre ventas y servicio, póngase en contacto con su representante local.

Para ponerse en contacto con el encargado de cuenta, representante o distribuidor más cercano, visite www.thomsongrassvalley.com/indigo.

grass valley

NOTA SOBRE EL RECICLAJE DE LOS PRODUCTOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

La innovación y el excelente diseño de productos de Grass Valley también se extienden a los programas que hemos establecido para gestionar el reciclaje de nuestros productos. Grass Valley ha desarrollado un exhaustivo programa de devolución de productos al final de su vida útil para el reciclaje o la eliminación de los productos al final de su vida útil. Nuestro programa cumple los requisitos de la Directiva WEEE de la Unión Europea y en los Estados Unidos de la Agencia de Protección Medioambiental, de un estado concreto o de las agencias locales.

El programa de devolución de los productos al final de su vida útil de Grass Valley asegura una eliminación adecuada mediante el uso de la mejor tecnología disponible. Este programa acepta cualquier equipo de la marca Grass Valley. A petición, puede enviarse al solicitante un Certificado de reciclaje o un Certificado de destrucción, según el destino final del producto.

Grass Valley será responsable de todos los costes asociados con el reciclaje y la eliminación, incluyendo el transporte; sin embargo, usted es responsable de la retirada del equipo de sus instalaciones y de la puesta a punto de su embalaje para la recogida.

Para obtener más información sobre el sistema de devolución de producto Grass Valley, póngase en contacto con Grass Valley en el número + 800 80 80 20 20 para Estados Unidos o en el +33 1 48 25 20 20 desde la mayoría de los demás países. En Estados Unidos y Canadá, llame al número 800-547-8949 o 530-478-4148. Solicite que se le conecte con el Departamento de seguridad e higiene medioambiental. Además, puede encontrarse información referente al programa en: www.thomsongrassvalley.com/environment

THOMSON images & beyond

Conformidad con la CE

Este producto cumple las siguientes normas, correspondientes a las disposiciones de 89/336/CEE y 73/23/CEE:

Norma	Versión	Norma	Versión
EN 55103-1;-2/Clase A	1997-06	EN 61000-4-4	2002-07
EN 55022/Clase A	2000-05	EN 61000-4-5	2001-12
EN 61000-4-2	2001-12	EN 61000-4-6	2001-12
EN 61000-4-3	2001-12	EN 61000-4-11	2001-4-11

Podrá encontrar una Declaración de Conformidad detallada en el CD enviado con su **INDIGO AV Mixer**.

Copyrights

Copyright © Grass Valley Germany GmbH 2007. Todos los derechos reservados.

Parte de este software está protegida por copyright © 2007, The FreeType Project
(www.freetype.org). Todos los derechos reservados.

Parte de este software está protegida por copyright © 1991-1998, The Independent JPEG Group, Thomas G. Lane. Todos los derechos reservados.

Parte de este software está protegida por copyright © 1998-2007 por Bill Spitzak y otros (www.fltk.org). Todos los derechos reservados.

Este producto incorpora tecnología de protección anticopia la cual está protegida por patentes de EE.UU. y extranjeras, incluyendo las patentes número 5.315.448 y 6.836.549, y otros derechos de propiedad intelectual. El empleo de la tecnología de protección anticopia Macrovision en el producto debe estar autorizada por Macrovision. La descompilación o el desmontaje están prohibidos.

Contenido

Sección 1 — Resumen de seguridad 9

1.1 Símbolos y términos de seguridad 9
1.1.1 Términos en este manual 9
1.1.2 Términos sobre el producto 10
1.1.3 Símbolos sobre el producto 10
1.2 Advertencias 11
1.3 Precauciones 12

Sección 2 — Bienvenida 13

2.1 Acerca de este manual 14
2.2 Documentos relacionados 15
2.3 Antes de empezar 16

Sección 3 — Conexiones 17

3.1 Resumen del panel trasero 17
3.2 Suministro de alimentación eléctrica 18
3.2.1 Cable eléctrico de CA 18
3.2.2 Tornillo de tierra 18
3.3 Conexiones de montaje en soporte 18
3.4 Conexiones de vídeo 19
3.4.1 Resumen de las entradas de vídeo 19
3.4.2 Entradas de vídeo 19
3.4.3 Resumen de las salidas de vídeo 20
3.4.4 Salidas de vídeo 20
3.5 Conexiones Analog Ref 22
3.6 Conexiones de audio 23
3.6.1 Resumen de las entradas de audio 23
3.6.2 Tipos de entradas de audio 23
3.6.3 Resumen de las salidas de audio 25
3.6.4 Tipos de salida de audio 25
3.6.5 AES/EBU Pin Out 26
3.7 Monitores 28
3.7.1 Monitores de programa 28
3.7.2 Monitores de visualización previa 28
3.7.3 Monitores auxiliares 28
3.8 Puertos USB 29
3.9 Adaptadores 29
3.9.1 De DVI-I a VGA 29
3.9.2 De DVI-I a DVI-D 29
3.9.3 de DVI-I a HDMI 29
3.10 Tally/GPI/GPO 30

Sección 4 — Ajustes iniciales 33

4.1 Encendido 33
4.2 Ajustes de vídeo 33
4.3 Ajustes de audio 34
4.4 Ejemplo de instalación 35

Sección 5 — Funcionamiento básico 37

5.1 Resumen de las características de control 37
5.1.1 Panel de control 37
5.1.2 Pantalla táctil con potenciómetros digitales 38
5.1.3 Subpanel de delegación 39
5.1.4 Crossbar para selección de bus y fuente 40
5.1.5 Subpanel principal de transiciones con Transition Lever Arm 41
5.1.6 Subpanel de entrada numérica 44
5.1.7 Subpanel de control de audio 45
5.1.8 Joystick 46
5.2 Selección de fuentes 47
5.2.1 Vídeo 47
5.2.2 Audio 48
5.3 Procesamiento de vídeo 49
5.3.1 Transiciones, efectos y keying 49
5.3.2 Creación de una transición de fondo 56
5.3.3 Creación de un título 57
5.3.4 Creación de una chroma key 59
5.3.5 Creación de una transición de efecto 60
5.3.6 Creación de un PiP (Picture in Picture) en modo SD 61
5.3.7 Creación de un PiP (Picture in Picture) en modo HR 61
5.3.8 Creación de un PiP (Picture in Picture) dentro de un PiP en modo HR 62
5.4 Procesamiento de audio 65
5.4.1 Entradas de micro 66
5.4.2 Entradas estéreo 66
5.4.3 Ajuste de audio 66

Sección 6 — Tutoriales 69

6.1 Tutorial 1 – Breve presentación 70
6.1.1 Instalación 70
6.1.2 Conexiones 71
6.1.3 Resultado 73
6.1.4 Cómo realizar los ajustes para una pequeña presentación 74

Sección 7 — Menús 77

7.1 Manejo general de los menús 77
7.1.1 Navegación y organización de los menús 78
7.1.2 Teclado y teclado numérico virtuales 79
7.1.3 Visualización previa en pantalla 80
7.1.4 Delegación automática de menú 81
7.2 Menú principal Transition 81
7.2.1 Submenú de efectos SD/HR 82
7.2.2 Submenú Duration 86
7.3 Menú principal Keyer 87

7.4 Menú principal Audio Mixer 101
7.4.1 Submenú Mixer 102
7.4.2 Submenú Channel Adjust 103
7.4.3 Submenú Monitor 105
7.5 Menú principal Media Player 107
7.5.1 Submenú Remote Control 107
7.5.2 Submenú Favorites 109
7.6 Menú principal E-MEM 111
7.7 Menú principal Correction/Mattes 113
7.7.1 Submenú Color Correction 113
7.7.2 Submenú Mattes 115
7.8 Menú principal Stills Store 116
7.9 Menú principal Setup 120
7.9.1 Submenú System 120
7.9.2 Submenú Video 124
7.9.3 Submenú Audio 134
7.9.4 Submenú Control Panel 140
7.9.5 Submenú GPIO 143
7.9.6 Submenú External Devices 148
7.10 Menú principal Load/Save 151

Sección 8 — Funcionamiento en red 153
8.1 Finalidad 153
8.2 Ajuste de una conexión a red 153

Sección 9 — Dispositivos externos 155
9.1 Reproductores y grabadoras 155
9.2 Editores lineales 155

Sección 10 — Mantenimiento 157
10.1 Actualización de software/tarjeta CF 157
10.2 Limpieza 160
10.3 Batería 160
10.4 Calibraciones 161
10.4.1 Pantalla táctil 161
10.4.2 Palanca de transición (T-Bar) 162
10.4.3 Faders 163
10.4.4 Joystick 163

Sección 11 — Resolución de problemas 165

Sección 12 — Especificaciones técnicas 167
12.1 Suministro de alimentación 167
12.2 Datos medioambientales 167
12.3 Datos mecánicos 167

Glosario **169**

Índice **179**

Sección 1

Resumen de seguridad

Lea y siga la importante información de seguridad siguiente, teniendo en cuenta especialmente las instrucciones relacionadas con el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones personales. Pueden encontrarse a lo largo del manual advertencias específicas adicionales no enumeradas aquí.

ADVERTENCIA **Cualquier instrucción de este manual que requiera abrir la tapa o el contenedor del equipo es para el uso exclusivo de personal cualificado. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no lleve a cabo ninguna tarea de servicio que no esté indicada en las instrucciones de funcionamiento a no ser que esté cualificado para hacerlo.**

1.1 Símbolos y términos de seguridad

1.1.1 Términos en este manual

Pueden aparecer en este manual indicaciones relacionadas con la seguridad de la forma siguiente:

ADVERTENCIA **Las indicaciones de advertencia identifican condiciones o prácticas que pueden ocasionar lesiones personales o la muerte.**

PRECAUCIÓN Las indicaciones de precaución identifican condiciones o prácticas que pueden ocasionar daños en los equipos u otras propiedades, o que pueden hacer que equipos vitales para el entorno de su empresa dejen de estar operativos temporalmente.

1.1.2 Términos sobre el producto

Pueden aparecer los términos siguientes en el producto:

PELIGRO — Existe un riesgo inminente de lesión personal al leer la indicación.

ADVERTENCIA — Existe un riesgo, aunque no inminente, de lesión personal cuando lea la indicación.

PRECAUCIÓN — Existe un riesgo para la propiedad, el producto y otros equipos.

1.1.3 Símbolos sobre el producto

Pueden aparecer los símbolos siguientes en el producto:

Indica que existe una alta tensión peligrosa en el contenedor del equipo que puede tener una magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.

Indica que el usuario, el operador o el técnico de servicio deberían consultar en el (los) manual (es) del producto las instrucciones importantes de funcionamiento, mantenimiento o servicio.

Es una indicación para tener en cuenta el valor nominal del (de los) fusible (s) cuando haya que cambiarlo (s). El fusible al cual se haga referencia en el texto debe cambiarse por uno con los valores nominales indicados.

Identifica un terminal de puesta a tierra de protección que debe conectarse a tierra antes de realizar cualquier otra conexión del equipo.

Identifica un terminal externo de puesta a tierra de protección que puede conectarse a tierra como complemento a un terminal de puesta a tierra interno.

Indica la existencia de componentes sensibles estáticos que pueden resultar dañados por descarga electrostática. Utilice procedimientos, superficies y equipos antiestáticos durante las tareas de servicio.

1.2 Advertencias

Las siguientes indicaciones de advertencia identifican condiciones o prácticas que pueden ocasionar lesiones personales o la muerte.

Puede que haya una corriente o un voltaje peligrosos — Desconecte la alimentación y saque la batería (cuando proceda) antes de sacar los paneles de protección, soldar o reemplazar componentes.

No lo ponga en funcionamiento en solitario — No lleve a cabo tareas de servicio internas en este producto a no ser que esté presente otra persona capaz de llevar a cabo primeros auxilios y reanimación.

Quítese los joyas — Antes del servicio, quítese las joyas como anillos, relojes y otros objetos metálicos.

Evite las conexiones al descubierto — No toque las conexiones, los componentes ni el esquema de conexiones que se encuentren al descubierto cuando haya alimentación.

Utilice el cable eléctrico adecuado — Utilice sólo el cable eléctrico suministrado o especificado para este producto.

Producto con puesta a tierra — Conecte el conductor de puesta a tierra del cable eléctrico a tierra.

Póngalo únicamente en funcionamiento con las cubiertas y los paneles del contenedor en su posición — No ponga en funcionamiento este producto cuando se hayan quitado las tapas o los paneles del contenedor.

Utilice el fuselaje correcto — Utilice sólo el tipo de fusible y el valor nominal especificados para este producto.

Utilícelo sólo en entornos secos — No lo ponga en funcionamiento en entornos mojados o húmedos.

Utilícelo sólo en entornos no explosivos — No ponga en funcionamiento este producto en una atmósfera explosiva.

Es posible que haya una corriente elevada de fugas — La conexión a tierra del producto es fundamental antes de conectar la alimentación.

Fusible bipolar neutro — Desconecte la alimentación de red antes de llevar a cabo las tareas de servicio.

Evite los riesgos mecánicos — Espere a que el ventilador se pare antes de llevara cabo las tareas de servicio.

1.3 Precauciones

Las siguientes indicaciones de precaución identifican condiciones o prácticas que pueden ocasionar daños en equipos u otras propiedades.

No abrir el dispositivo — Una apertura no autorizada anulará la garantía.

Utilizar la fuente de alimentación correcta — No ponga en funcionamiento este producto desde una fuente de alimentación que aplique más tensión que la especificada para el producto.

Proporcionar la ventilación adecuada — Para impedir el sobrecalentamiento del producto, proporcione ventilación al producto de acuerdo con las instrucciones de instalación. No deposite papeles debajo del dispositivo – podrían afectar a la ventilación. Coloque el dispositivo sólo sobre una superficie plana.

Utilizar procedimientos antiestáticos — Están presentes componentes sensibles estáticos que pueden resultar dañados por descarga electrostática. Utilice procedimientos, superficies y equipos anti-estáticos durante las tareas de servicio.

No utilizar la tarjeta CF con un PC — La tarjeta CF está especialmente formateada. El software guardado en la tarjeta CF podría ser borrado.

No poner en funcionamiento ante un posible fallo en el equipo — Si sospecha de un fallo del equipo o daños en el producto, haga que el equipo sea inspeccionado por personal de servicio cualificado.

Dirigir el cable correctamente — Conduzca los cables eléctricos y otros cables de forma que no puedan resultar dañados. Ofrezca un soporte correcto para fajos de cables pesados para evitar daños en el conector.

Utilizar los cables de alimentación correctos — Los cables eléctricos para este equipo, si se suministran, cumplen todos los códigos eléctricos regionales. El funcionamiento de este equipo a tensiones superiores a 130 VCA precisa cables de suministro de alimentación que cumplan las configuraciones de la NEMA. Los cables eléctricos internacionales, si se suministran, tienen la autorización del país de uso.

Utilizar la batería de repuesto correcta — Este producto contiene una batería. Para reducir el riesgo de explosión, compruebe la polaridad y cámbiela sólo por el mismo tipo o equivalente recomendado por el fabricante. Elimine las baterías utilizadas según las instrucciones del fabricante de baterías.

La unidad no contiene ninguna pieza que pueda ser reparada por el usuario. Si surgen problemas, póngase en contacto con su concesionario local.

Sección 2

Bienvenida

Bienvenido al **INDIGO AV Mixer**. El **INDIGO AV Mixer** combina de forma única las características avanzadas de un mezclador de imágenes para producción de vídeo, un mezclador de imágenes sin cortes y un mezclador de audio.

*Figura 1. El **INDIGO AV Mixer***

Características principales de su **INDIGO AV Mixer**:

- Mezclado sin cortes y en directo de fuentes de vídeo, ordenador y audio.
- Mezcle fuentes digitales y analógicas
- Realice una conversión de subida/bajada de múltiples canales de vídeo entre alta resolución (HR) y SD
- Salida de transmisión simultánea SD/HR
- Composiciones de vídeo preprogramables con keyer Picture-in-Picture y otros efectos
- Efectos digitales con transformaciones en 2D y 3D, incluyendo giros de página, ondas y remolinos
- Keyer linear/luminance y chroma
- Control integrado del grabador inteligente de discos digitales (iDDR) Grass Valley Turbo™ y otros dispositivos
- Audio AES/EBU y analógico estéreo
- Audio de-embedding y re-embedding SDI
- Equalizer paramétrico de cuatro bandas y faders de audio automáticos
- Modo de Audio-Follow-Video
- Gestión inteligente de audio-delay para la sincronización de los labios en las producciones en directo

2.1 Acerca de este manual

Este manual de usuario esta destinado a ayudarle a comprender cómo funciona su **INDIGO AV Mixer** y cómo trabajar con él.

Además de explicar el funcionamiento básico (*Funcionamiento básico* en la página 37), el hardware (*Conexiones* en la página 17) y el software, también ofrece consejos prácticos. Los *Tutoriales* en la página 69 pueden ofrecerle un buen punto de partida para crear sus propios ajustes.

La sección *Menús* en la página 77 explica la organización y navegación básica de los menús y proporciona una referencia rápida para todas sus funciones y teclas.

Este manual de usuario también proporciona más información sobre cómo poner en funcionamiento el **INDIGO AV Mixer** en una red (*Funcionamiento en red* en la página 153) y cómo poner en funcionamiento los dispositivos externos *Dispositivos externos* en la página 155).

La sección *Mantenimiento* en la página 157 explica cómo limpiar el **INDIGO AV Mixer**, cómo calibrar sus elementos de funcionamiento y cómo actualizar el software.

Finalmente, la sección *Resolución de problemas* en la página 165 proporciona consejos y trucos para ocuparse de los problemas más habituales en su **INDIGO AV Mixer**.

2.2 Documentos relacionados

Encontrará el **Manual de usuario** completo y todas las **notas de prensa** (publicadas hasta la actualidad) en el CD-ROM incluido en el paquete del **INDIGO AV Mixer**. Le ofrece información exhaustiva sobre su **INDIGO AV Mixer**.

Los usuarios que sepan de forma general cómo funciona un mezclador de vídeo/audio y quieran empezar inmediatamente, deberían revisar la **Guía de inicio rápido**.

Además, encontrará la información siguiente en www.thomsongrassvalley.com:

- **Versiones online de la documentación** — Las versiones actuales de catálogos de productos, folletos, hojas de datos, guías de pedidos, guías de planificación, manuales y notas de prensa en formato .pdf están disponibles para su descarga.
- **Base de datos de preguntas frecuentes (FAQ)** — Busque en nuestra base de datos de preguntas frecuentes respuestas rápidas a preguntas habituales y resolución de problemas.
- **Descargas de Software** — Se dispone de actualizaciones de software, controladores y parches para su descarga.

2.3 Antes de empezar

Compruebe si su paquete **INDIGO AV Mixer** está completo. Se incluyen los elementos siguientes:

- Dispositivo **INDIGO AV Mixer**
- Dos cables eléctricos (Estados Unidos y Europa Continental)
- **Tally/GPI/GPO** caja de conexiones + cable (si se ha pedido)
- **Digital Audio** cable de conexión (si se ha pedido)
- **HiRes Board**(si se ha pedido)
- CD-ROM con el **Manual de usuario** en distintos idiomas
- **Guía de inicio rápido** multilingüe

Sección 3

Conexiones

3.1 Resumen del panel trasero

La figura siguiente muestra el panel trasero del **INDIGO AV Mixer** con sus diversos conectores:

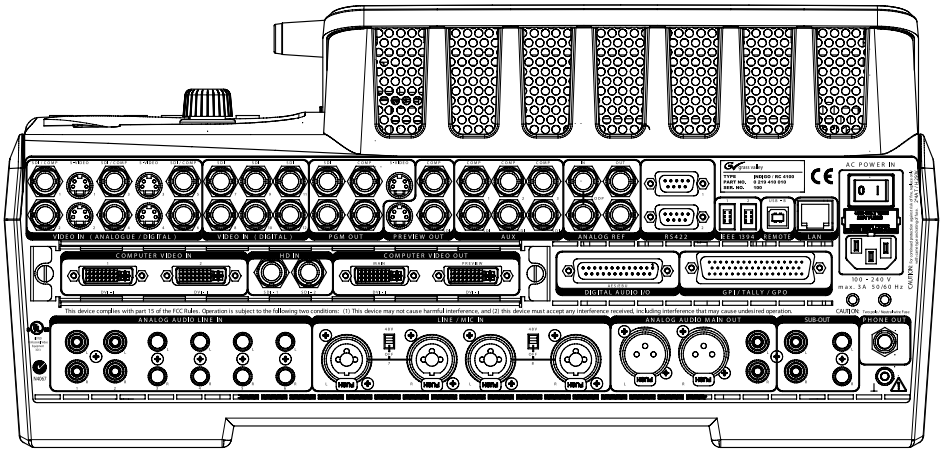


*Figura 2. Panel trasero del **INDIGO AV Mixer***

Nota Todos los conectores Sub-D del **INDIGO AV Mixer** usan roscas en pulgadas SAE, **en lugar de** roscas métricas ISO/DIN.

3.2 Suministro de alimentación eléctrica

3.2.1 Cable eléctrico de CA

Utilice el cable eléctrico para conectar la entrada de alimentación del **INDIGO AV Mixer** a la toma de pared.

Nota Si es preciso, pida a su concesionario un cable eléctrico apropiado.

3.2.2 Tornillo de tierra

Utilice el tornillo de tierra para conectar la unidad al terminal de tierra.

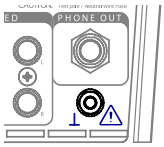


Figura 3. El tornillo de tierra

3.3 Conexiones de montaje en soporte

Puede instalar su **INDIGO AV Mixer** en un soporte utilizando raíles telescópicos. Para este fin, el dispositivo está provisto de cuatro tuercas de caja M5 en su parte inferior.

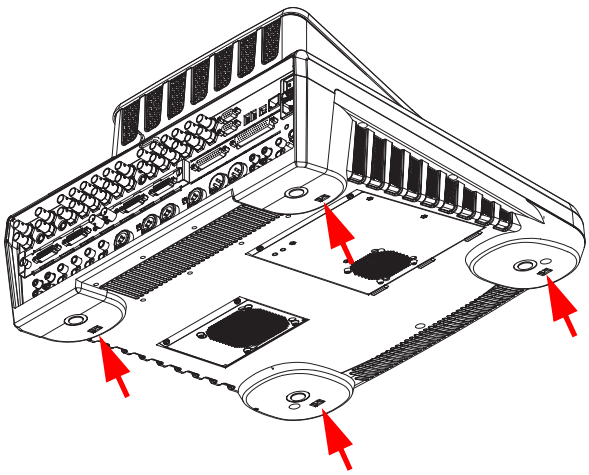


Figura 4. Tuercas de caja para el montaje en soporte

PRECAUCIÓNPara evitar daños de la unidad, utilice sólo tornillos con una longitud máxima de 10 mm (0,39 pulgadas).

3.4 Conexiones de vídeo

El **INDIGO AV Mixer** proporciona varias entradas y salidas de vídeo analógicas y digitales. Mediante la HiRes board opcional también puede utilizar las entradas y salidas HD así como las señales internas escaladas.

3.4.1 Resumen de las entradas de vídeo

La figura siguiente muestra las entradas de vídeo del **INDIGO AV Mixer**:

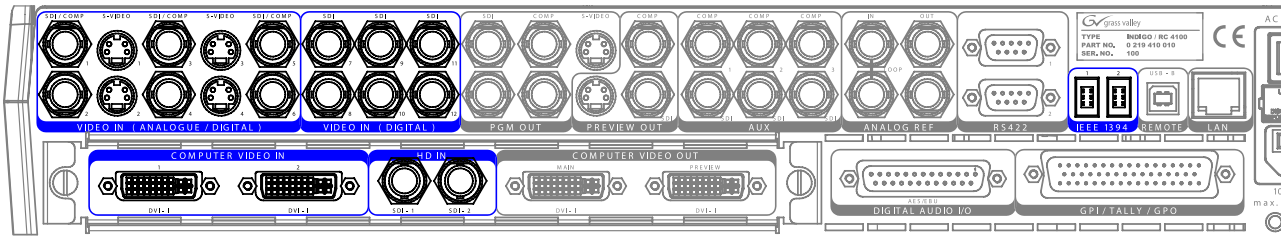


Figura 5. Conexiones de entrada de vídeo

3.4.2 Entradas de vídeo

El **INDIGO AV Mixer** proporciona diversas entradas para vídeo, tanto analógicas como digitales.

Nota El sistema puede llevar a cabo la sincronización automática de fotogramas para todas las entradas de vídeo, de esta forma no se precisa genlocking.

Se dispone de las siguientes entradas:

- 12 **Entradas SDI**, las primeras 6 admiten también formatos analógicos

  Formatos **analógicos** admitidos:

  - PAL B, G, H, I, M, N; Pal 60
  - NTSC, NTSC M, NTSC 4.43

  Formatos **digitales** admitidos:

  - ITU-R-656 (SMPTE 259M-1997) con audio incorporado (SMPTE 272M-1994)

- 6 **Entradas CVBS** (**Composite**)

Nota Las entradas CVBS comparten los conectores con las 6 primeras entradas SDI.

- 4 **Entradas S-Video**, con el mismo alias que las primeras 4 entradas SDI
- 2 **Entradas IEEE 1394** (**Firewire**)

Nota Las entradas firewire reemplazarán a las entradas SDI 11 y 12.

Nota Los conectores firewire también pueden configurarse como salidas.

HiRes Board

La HiRes board opcional proporciona además las siguientes entradas de vídeo:

- 2 **Entradas DVI-I** con una resolución de hasta 1920 x 1080 píxeles
- 2 **Entradas HD-SDI** con una resolución de 1080i o 720p

Nota Mediante un adaptador apropiado, también pueden recibirse señales **VGA** analógicas mediante los conectores DVI-I (vea *De DVI-I a VGA* en la página 29).

3.4.3 Resumen de las salidas de vídeo

La figura siguiente muestra las salidas de vídeo del **INDIGO AV Mixer**:

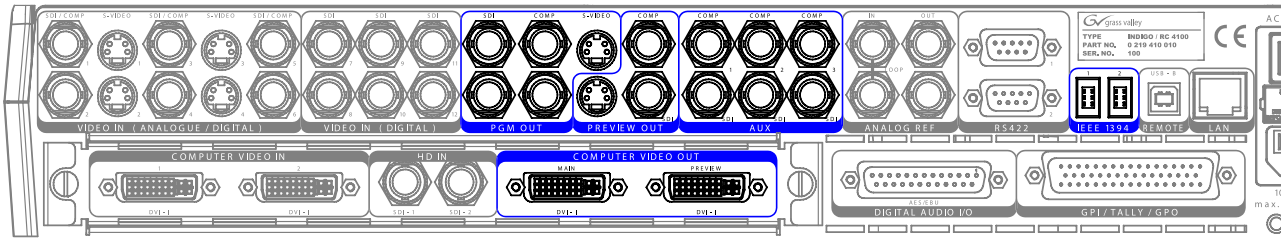


Figura 6. Conexiones de salida de vídeo

3.4.4 Salidas de vídeo

Las salidas enumeradas a continuación se clasifican por secciones (de la forma indicada en el panel trasero), para permitir una visión general rápida y fácil.

Sección PGM OUT

La sección **PGM OUT** proporciona las siguientes salidas, que pueden utilizarse de forma simultánea:

- 2 x **SDI**
- 2 x **CVBS** (Composite)
- 1 x **S-Video**

Sección PREVIEW OUT

La sección **PREVIEW OUT** proporciona las siguientes salidas, que pueden utilizarse de forma simultánea:

- 1 x **SDI**
- 1 x **CVBS** (Composite)
- 1 x **S-Video**

Sección AUX

La sección **AUX** proporciona las siguientes salidas, que pueden utilizarse de forma simultánea:

- 3 x **SDI**
- 3 x **CVBS** (Composite)

Nota Las salidas AUX no pueden utilizarse en modo de desvío y siempre se reprograman/temporizan.

Sección IEEE 1394 (Firewire)

La sección **Firewire** proporciona 2 salidas.

Nota Los conectores firewire también pueden configurarse como entradas.

Sección COMPUTER VIDEO OUT (HiRes Board)

La **HiRes board** opcional proporciona además las siguientes salidas de vídeo:

- 2 **Salidas DVI-I** con una resolución de hasta 1920 x 1080 píxeles

Nota DVI sólo proporciona señales progresivas.

- 2 salidas generales

  Las salidas generales proporcionan versiones HR de PGM OUT y PREVIEW OUT y son recursos internos. Seleccione una o dos entradas entre las 12 entradas disponibles.

Nota Cada salida general reemplazará a una entrada SDI (11 = PGM, 12 = PVW).

Nota Mediante un adaptador apropiado, también pueden enviarse señales VGA analógicas mediante los conectores DVI-I (vea *De DVI-I a VGA* en la página 29).

3.5 Conexiones Analog Ref

La sección **Analog Ref** proporciona dos salidas Black Burst para sincronizar los equipos externos; es decir, el **INDIGO AV Mixer** puede utilizarse como generador de sincronización para el resto del sistema de producción.

También proporciona una entrada Black Burst con un circuito a través de conector para sincronizar el **INDIGO AV Mixer** con una señal de referencia externa.

Utilice un resistor de terminal de 75 ohmios si conecta una señal pero no realiza una conexión derivada.

Nota Los conectores Analog Ref no pueden utilizarse como entradas o salidas para señales de vídeo.

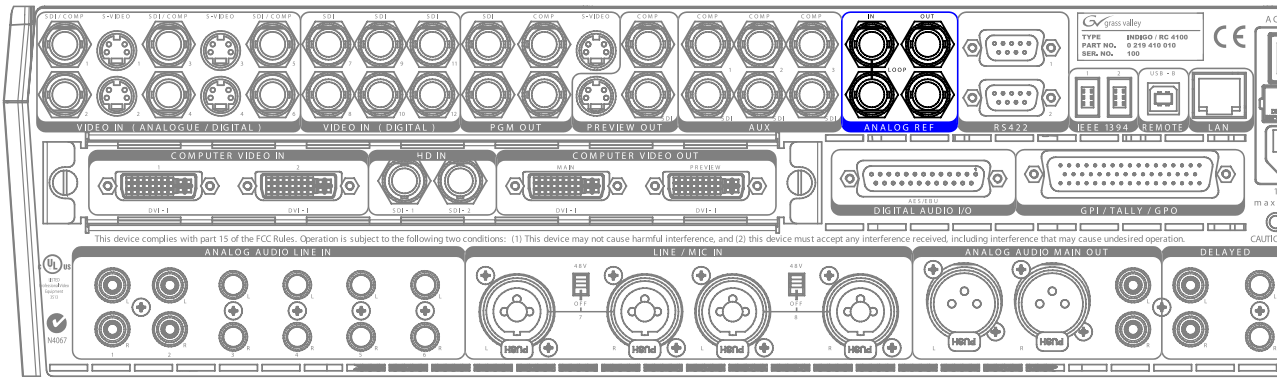


Figura 7. Conexiones Analog Ref

3.6 Conexiones de audio

El **INDIGO AV Mixer** proporciona varias entradas y salidas de audio analógicas y digitales.

3.6.1 Resumen de las entradas de audio

La figura siguiente muestra las entradas de audio del **INDIGO AV Mixer**:

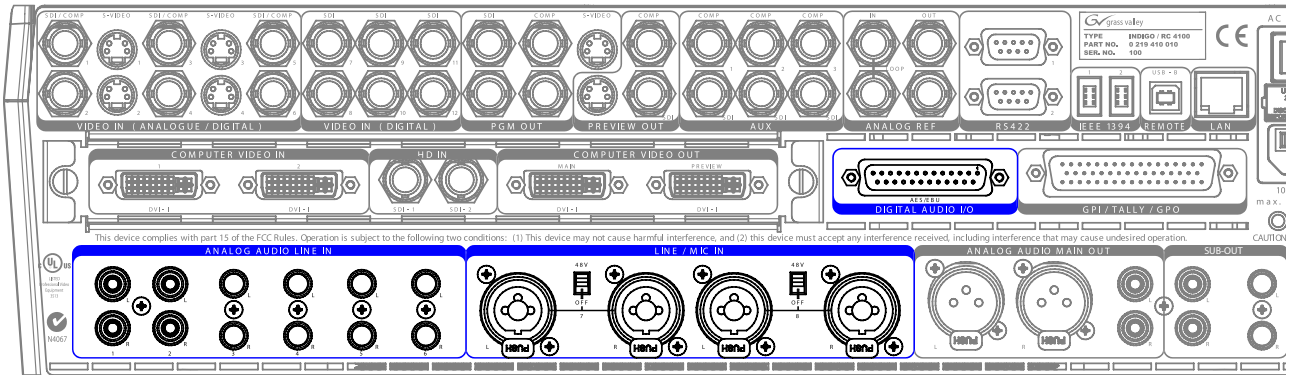


Figura 8. Conexiones de entrada de audio

Nota Todos los conectores XLR del **INDIGO AV Mixer** cumplen la IEC 61076-2-103. Utilice sólo los conectores correspondientes, por ejemplo, NEUTRIK. Los conectores que no cumplan esta norma pueden atascarse en el jack.

3.6.2 Tipos de entradas de audio

Puede conectar diversas señales de entrada de audio analógicas y digitales al **INDIGO AV Mixer**.

Nota La cantidad máxima de canales de audio utilizables de forma simultánea es 8.

Entrada de audio analógica

El **INDIGO AV Mixer** proporciona las siguientes conexiones para entrada de audio analógica:

- 2 x **RCA** (no equilibrada)
- 4 x **TRS 1/4"** (equilibrada)

Micrófono/Line In

La sección **LINE/MIC IN** proporciona conectores XLR/TRS 1/4" combinados como entradas:

- 4 x **XLR**
- 4 x **TRS 1/4"** (los conectores de micrófono TRS 1/4" se encuentran en el centro de los conectores combinados y pueden utilizarse en lugar de XLR)

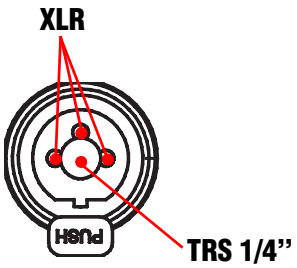


Figura 9. Conector XLR/TRS 1/4" combinado

Nota La alimentación de prueba (+48 V DC) puede activarse para las entradas Line/Mic 1/2 y 3/4.

Nota Las entradas LINE/MIC IN pueden amplificarse (vea *Submenú Mixer* en la página 102).

Entrada de audio digital

El **INDIGO AV Mixer** proporciona las siguientes conexiones para entrada de audio digital:

- 6 x **AES/EBU** (conector Sub-D de 25 patas, sección **DIGITAL AUDIO I/O**)

Audio (SDI) De-embedded/Embedded(No incorporado/Incorporado)

El audio incorporado también puede derivarse desde un máximo de seis entradas de vídeo SDI (vea *Submenú Audio* en la página 134).

Para todas las salidas SDI, el audio (embedded) se ha insertado en los canales Main y Sub en pares 1+2 y 3+4.

Nota Las señales de audio extraído pueden retardarse automáticamente según sus señales de vídeo relacionadas para evitar el desvío cuando se procesen y vuelvan a incorporar a la salida.

3.6.3 Resumen de las salidas de audio

La figura siguiente muestra las salidas de audio del **INDIGO AV Mixer**:

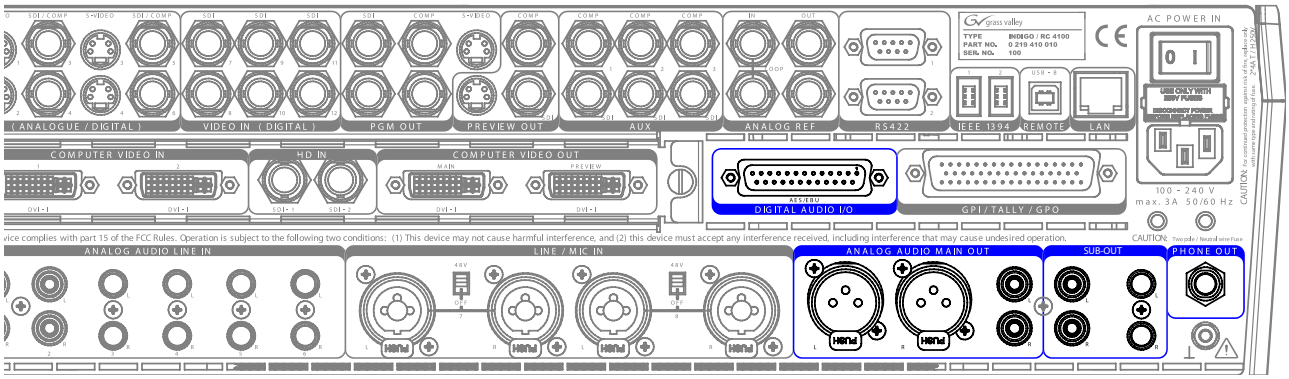


Figura 10. Conexiones de salida de audio

3.6.4 Tipos de salida de audio

El **INDIGO AV Mixer** proporciona varias salidas de audio analógicas y digitales.

Salida de audio analógica

Las salidas listadas a continuación se clasifican por secciones (de la forma indicada en el panel trasero), para permitir una visión general rápida y fácil:

Sección ANALOG AUDIO MAIN OUT

Estas salidas pueden utilizarse de forma simultánea:

- 1 x **XLR** (equilibrado)
- 1 x **RCA** (no equilibrada)

Sección SUB-OUT

Sub-Out es una unidad de mezclado con todas las características. Estas salidas son similares a **Main Out**, pero además proporcionan una funcionalidad de salida retardada (por ejemplo, para un segundo par de altavoces en el medio de un vestíbulo o un área más grande). Pueden utilizarse de forma simultánea:

- 1 x **RCA** (no equilibrada)
- 1 x **TRS 1/4”** (no equilibrada)

Auriculares

Hay 2 conectores de auriculares, uno en el panel superior y otro en el panel trasero. Los conectores de auriculares también pueden utilizarse para controlar, al conectar altavoces en lugar de auriculares.

Salida de audio digital

El **INDIGO AV Mixer** proporciona las siguientes conexiones para salida de audio digital:

- 2 x **AES/EBU** (conector de 25 patas, sección **DIGITAL AUDIO I/O**)

Nota La primera salida digital proporciona la misma señal de audio que la sección **ANALOG AUDIO MAIN OUT**.
La segunda salida digital proporciona la misma señal de audio que la sección
SUB-OUT.

Adicionalmente, las salidas SDI de PGM OUT (*Sección PGM OUT* en la página 20) proporcionan embedded audio (canal 1+2 = Main, 3+4 = Sub).

Nota No existe procesamiento de audio para las fuentes HR.

3.6.5 AES/EBU Pin Out

Los audio digitales I/O están disponibles a través de SD-SDI o AES/EBU. El pin out (patas de salida) para el conector AES/EBU se muestra a continuación.

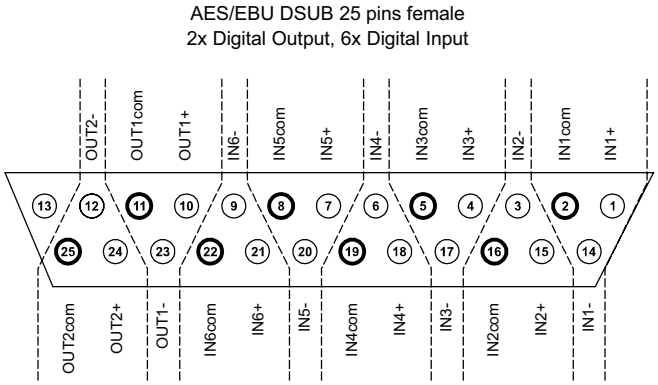


Figura 11. AES/EBU pin out

La siguiente tabla muestra la asignación de patas agrupadas por entradas y salidas:

Entrada de audio digital	Descripción	Pata
1	IN1+	1
	IN1-	14
	IN1com	2
2	IN2+	15
	IN2-	3
	IN2com	16
3	IN3+	4
	IN3-	17
	IN3com	5
4	IN4+	18
	IN4-	6
	IN4com	19
5	IN5+	7
	IN5-	20
	IN5com	8
6	IN6+	21
	IN6-	9
	IN6com	22
Salida de audio digital	**Descripción**	**Pata**
1	OUT1+	10
	OUT1-	23
	OUT1com	11
2	OUT2+	24
	OUT2-	12
	OUT2com	25

Nota El adaptador opcional **INDIGO1-AUDIO_CABLE** conecta dos salidas XLR y seis entradas XLR con el conector AES/EBU de 25 patas de su **INDIGO AV Mixer**. El cable tiene una longitud de tres metros.

3.7 Monitores

El **INDIGO AV Mixer** proporciona salidas de monitores de programa, visualización previa y auxiliares.

3.7.1 Monitores de programa

Los monitores de programa se conectan a las salidas en la sección **PGM OUT** . Puede conectar hasta cinco monitores de programa en paralelo.

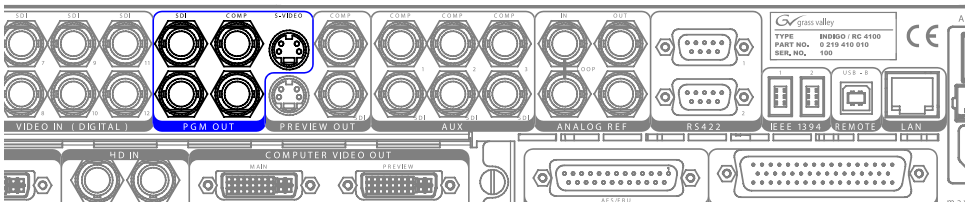


Figura 12. Conexiones de monitores de programa

3.7.2 Monitores de visualización previa

Los monitores de visualización previa se conectan a las salidas en la sección **PREVIEW OUT** . Puede conectar hasta tres monitores de visualización previa en paralelo.

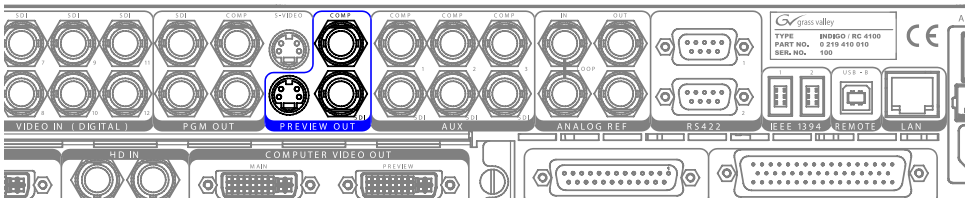


Figura 13. Conexiones de monitores de visualización previa

3.7.3 Monitores auxiliares

Use los conectores de la sección **AUX** para enviar señales especiales, por ejemplo, una señal de keyer individual, para comprobar en un monitor independiente. Puede conectar hasta tres monitores auxiliares en paralelo.

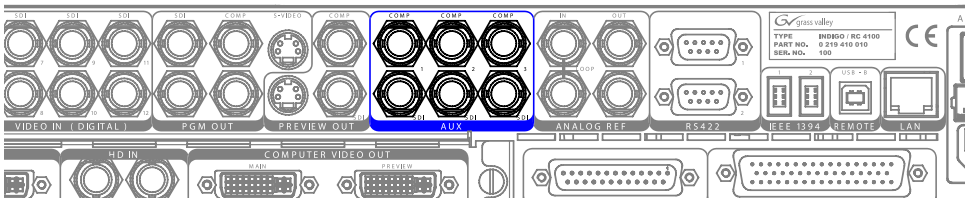


Figura 14. Conexiones de monitores de visualización previa

3.8 Puertos USB

El **INDIGO AV Mixer** proporciona 3 puertos USB: uno en el panel trasero y dos en el panel superior.

Nota El puerto USB del panel trasero es para utilizarlo en el futuro y en la actualidad no funciona.

Los puertos USB en el panel superior le permiten conectar dispositivos USB como sticks USB o controladores de USB para guardar y cargar datos (por ejemplo, imágenes o ajustes de usuario).

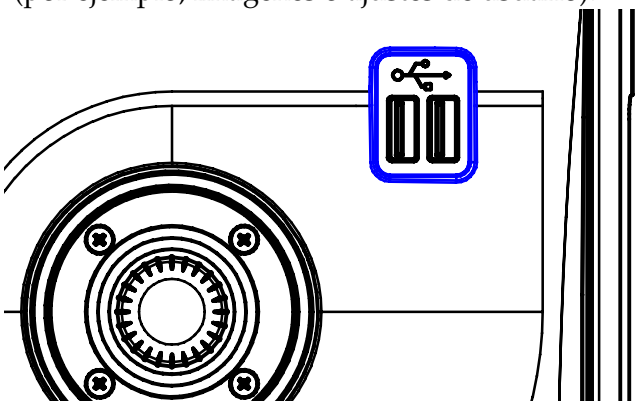


Figura 15. Puertos USB en el panel superior

Nota Para asegurar un funcionamiento adecuado, utilice sólo memorias USB que hayan sido probadas y confirmadas por Grass Valley.

3.9 Adaptadores

3.9.1 De DVI-I a VGA

Las salidas DVI-I del **INDIGO AV Mixer** proporcionan tanto señales DVI como VGA. Si quiere conectar monitores VGA estándar, necesita un cable de desconexión o adaptador apropiado.

3.9.2 De DVI-I a DVI-D

No necesita un adaptador para conectar dispositivos DVI-D a las entradas y salidas DVI-I del **INDIGO AV Mixer**.

3.9.3 de DVI-I a HDMI

Puede utilizar adaptadores convencionales para conectar dispositivos HDMI a las entradas y salidas DVI-I del **INDIGO AV Mixer**.

3.10 Tally/GPI/GPO

Utilice el conector Sub-D de 50 patas **GPI / TALLY / GPO** para controlar los dispositivos externos mediante relés, o para enviar y recibir eventos y señales de control.

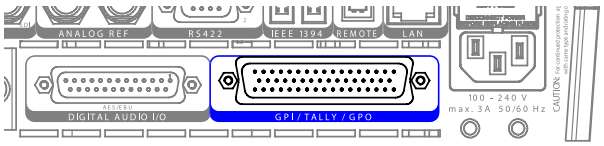


Figura 16. Conector GPI/TALLY/GPO

El conector **GPI/TALLY/GPO** proporciona:

- 16 salidas, utilizables como salida tally o GPO

  Esto le permite abrir y cerrar conexiones entre las dos patas correspondientes del conector, para controlar relés o dispositivos externos.

- 8 entradas, utilizables como entrada tally o GPI

  Abriendo/cerrando la conexión entre las dos patas correspondientes del conector se activan funciones tales como las transiciones o la activación/desactivación de canales de audio (vea *Submenú GPIO* en la página 143).

Tally breakout adapter

El **Tally breakout adapter** opcional proporciona una forma fácil de utilizar el conector
GPI / TALLY / GPO.

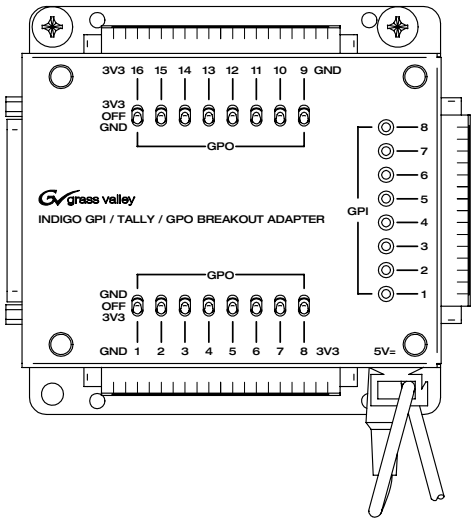


Figura 17. Tally breakout adapter

Se presenta con un adaptador de montaje en la pared (UE y Estados Unidos) para suministro de alimentación con potencia máxima de 5 V CC y 10 W. Si es preciso, pida a su concesionario un adaptador diferente.

También puede desarrollar su propia caja de conexiones o simplemente conectar las patas que necesite para su aplicación.

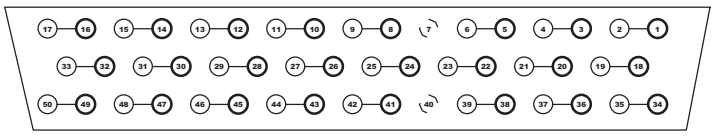
GPI/GPO Interface

A continuación, puede ver la asignación de patas del conector GPI/GPO y cómo conectar las entradas y salidas de la interfaz.

Conector GPI/GPO

Un par de patas del conector GPI/GPO representa una entrada o una salida. La tabla siguiente muestra las asignaciones de las patas correspondientes:

GPI	Pins	GPO	Pins
1	1, 2	1	22, 23
2	18, 19	2	8, 9
3	34, 35	3	24, 25
4	3, 4	4	41, 42
5	20, 21	5	10, 11
6	36, 37	6	26, 27
7	5, 6	7	43, 44
8	38,39	8	12, 13
		9	28, 29
		10	45, 46
		11	14, 15
		12	30, 31
		13	47, 48
		14	16, 17
		15	32, 33
		16	49, 50



Pins 1 ... 17
Pins 18 ... 33
Pins 34 ... 50

Figura 18. Conector Sub-D de 50 patas para características GPI/GPO

Conexiones de interfaz

La figura siguiente muestra cómo conectar GPI 1 de la interfaz GPI a modo de ejemplo. Las otras entradas se conectan de la misma forma:

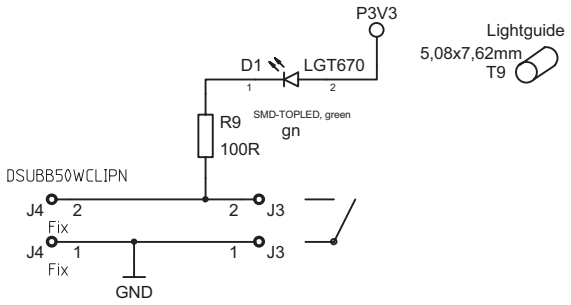


Figura 19. Interfaz GPI

La figura siguiente muestra cómo conectar GPO 1 de la interfaz GPO, como ejemplo. Las otras entradas se conectan de la misma forma:

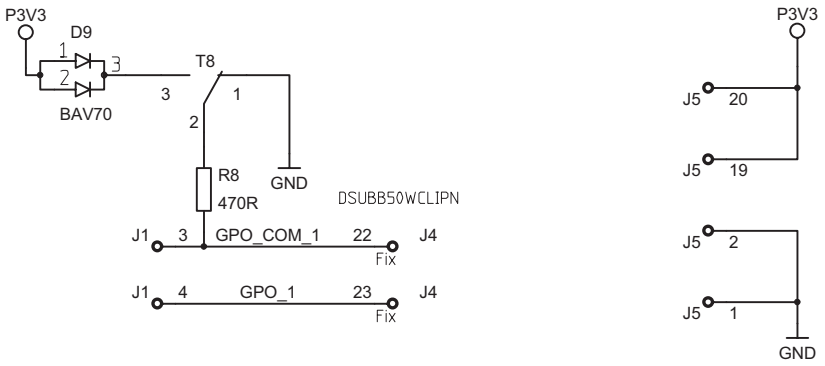


Figura 20. Interfaz GPO

Sección 4

Ajustes iniciales

Si conecta su **INDIGO AV Mixer** por primera vez o utiliza un nuevo ajuste (es decir, ha conectado dispositivos diferentes o adicionales) tiene que ajustar los ajustes de vídeo y audio tras la primera conexión.

4.1 Encendido

Utilice el conmutador de encendido de la parte trasera para conectar su **INDIGO AV Mixer**.

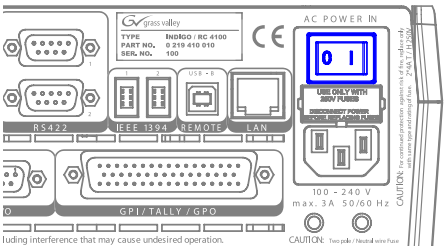


Figura 21. El conmutador de encendido

4.2 Ajustes de vídeo

Configure los ajustes de vídeo de la forma necesaria, según los dispositivos conectados:

1. Seleccione el **SETUP** menú principal (vea *Menú principal Setup* en la página 120) para realizar sus ajustes.
2. En el **VIDEO** submenú (vea *Submenú Video* en la página 124), pulse la tecla **Input** para enumerar todas las entradas de vídeo y ajustar la señal Type para cada entrada de vídeo (utilizada).
3. Pulse la tecla **Output** y seleccione el **Graphic Standard** (resolución) y el **Type** (PAL o NTSC) deseados.

4. Si lo desea, en el submenú **CONTROL PANEL** (vea *Submenú Control Panel* en la página 140), pulse **Button Assign** y ajuste la dirección de la señal de vídeo, es decir, qué **Sources** de vídeo se dirigen a qué **teclas** en la Background Crossbar.

   Por defecto, se asignan las teclas que corresponden al número del canal de entrada de la señal de vídeo ; por ejemplo, la señal de la entrada de vídeo 2 se dirige a la tecla **2**, SD stills se asignan a las teclas **Shift+3** a **Shift+10**.

4.3 Ajustes de audio

Para determinar los ajustes de vídeo:

1. Seleccione el **SETUP** menú principal (vea *Menú principal Setup* en la página 120).

2. En el submenú **AUDIO** (vea *Submenú Audio* en la página 134), pulse la tecla **Operation Mode** para seleccionar uno de los modos siguientes:

   - **8 Stereo**: Puede utilizar las señales de audio de ocho fuentes estéreo, derivadas de las señales RCA, TRS 1/4'', XLR, AES/EBU o incluso de-embedded audio de las secuencias de vídeo.
   - **7 Stereo, 2 Mic**: Puede utilizar siete señales de audio estéreo (derivadas de las señales RCA, TRS 1/4'', XLR, AES/EBU o incluso de-embedded audio de las secuencias de vídeo) y dos micrófonos que se conectan a las entradas **LINE/MIC IN**.
   - **6 Stereo, 4 Mic**: Puede utilizar seis señales de audio estéreo (derivadas de las señales RCA, TRS 1/4'', XLR, AES/EBU o incluso de-embedded audio de las secuencias de vídeo) y dos micrófonos que se conectan a las entradas **LINE/MIC IN**.

Nota Al asignar un conector XLR a una Entrada Mic, el parámetro de gain correspondiente en el audio mixer cambia de Channel Gain a to Mic Gain, indicando los circuitos de pre-amplificador utilizados individualmente.

3. Si se desea, en el submenú **CONTROL PANEL** (vea *Submenú Control Panel* en la página 140), pulse **Fader Assign** y ajuste la dirección de la señal de audio (es decir, qué fuente de audio se dirige a qué fader en el subpanel de control de audio (vea *Tutoriales* en la página 69).

   Por defecto, se asignan los faders según el número del canal de entrada de señal de audio; por ejemplo, la señal de entrada de audio 3 se direcciona al fader **3**.

4.4 Ejemplo de instalación

La figura siguiente muestra una posible configuración:

Figura 22. Conexiones de la instalación para un gran evento

Vea más ejemplos y cómo ajustar las instalaciones correspondientes en esta sección *Tutoriales* en la página 69.

Sección 5

Funcionamiento básico

5.1 Resumen de las características de control

5.1.1 Panel de control

El **INDIGO AV Mixer** se activa mediante las teclas, los potenciómetros digitales, los controles tipo palanca y el menú gráfico de la pantalla táctil.

Las teclas del panel de control se utilizan durante el funcionamiento en directo y el control en tiempo real. Los menús, a los que se accede mediante la pantalla táctil, permiten unas funciones completas de control y edición y se utilizan principalmente para ajustar efectos y para la configuración del sistema.

Las características de control del **INDIGO AV Mixer** están agrupadas por funcionalidad en las secciones principales siguientes:

- (1) *Pantalla táctil con potenciómetros digitales* (vea página 38)
- (2) *Subpanel de delegación* (vea página 39)
- (3) *Crossbar para selección de bus y fuente* (vea página 40)
- (4) *Subpanel principal de transiciones con Transition Lever Arm* (vea página 41)
- (5) *Subpanel de entrada numérica* (vea página 44)
- (6) *Subpanel de control de audio* (vea página 45)
- (7) *Joystick* (vea página 46)

La figura siguiente muestra el panel de control del **INDIGO AV Mixer** con sus diversas características de control:

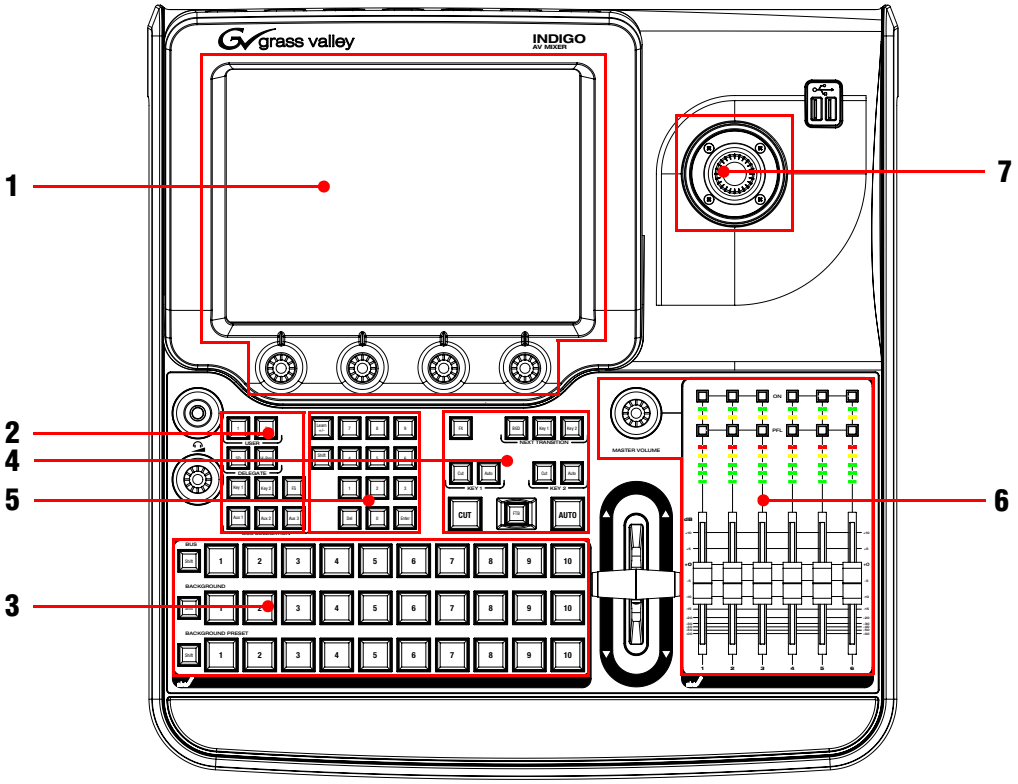


Figura 23. Panel de control

5.1.2 Pantalla táctil con potenciómetros digitales

Pantalla táctil

La pantalla táctil permite la interacción directa con los controles de menú visualizados en la pantalla. La pantalla está diseñada para funcionar con el dedo u otros objetos suaves. La pantalla táctil es sensible sólo a una única zona de presión, por lo tanto sólo puede ajustarse un control de superficie táctil cada vez.

PRECAUCIÓNNo aplique ningún objeto afilado ni rígido (ni bolígrafos ni lápices) a la superficie de visualización de la pantalla táctil.

Si **Auto Menu Delegation** en la esquina inferior izquierda está desbloqueada (vea *Delegación automática de menú* en la página 81), los menús seguirán las teclas del panel de control correspondientes. Por ejemplo, al pulsar la tecla **FX** se visualiza el submenú **EFFECTS** del menú principal **TRANSITION** en la pantalla.

Vea *Manejo general de los menús* en la página 77 para obtener información detallada sobre cómo utilizar los menús.

Potenciómetros digitales (Digipots)

Los potenciómetros digitales que se encuentran debajo de la pantalla gráfica pueden utilizarse para marcar valores de parámetros para las funciones mostradas en la pantalla táctil. Al pulsar un potenciómetro digital se ajusta el valor del parámetro por defecto.

5.1.3 Subpanel de delegación

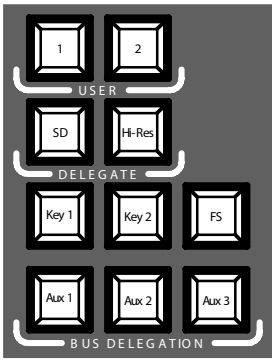


Figura 24. Subpanel de delegación

User

Utilice las teclas **1** o **2** para acceder de forma rápida y directa a un punto específico en la jerarquía del menú, por ejemplo, para acceder a **Calibration** en el menú principal **SETUP** .

Para asignar una pantalla de menú específica a la tecla **1** (o la tecla **2)**, abra la pantalla de menú deseada y pulse y mantenga pulsada la tecla **1** (o la tecla **2)** durante dos segundos.

Delegate

Utilice la sección **DELEGATE** para determinar qué M/E está activo: SD o HiRes.

Bus Delegation

Los **INDIGO AV Mixer** M/E incluyen múltiples fuentes así como keyers y buses auxiliares.

Para simplificar el uso, los **INDIGO AV Mixer** paneles proporcionan buses alternativos a los que se accede mediante las teclas **BUS DELEGATION**. Pulse una tecla **BUS DELEGATION** para cambiar el bus afectado al pulsar una tecla de selección de fuente en la crossbar del bus. Puede seleccionar entre

- fuentes de Key (**Key 1** o **Key 2**)
- Fuentes de salida auxiliares (**Aux 1** a **Aux 3**)

Vea *Selección de fuentes* en la página 47 para obtener más información.

Nota La delegación de salida auxiliar sólo está disponible para SD.

5.1.4 Crossbar para selección de bus y fuente

El **INDIGO AV Mixer** incluye varias entradas que pueden utilizarse universalmente para señales de vídeo o key.

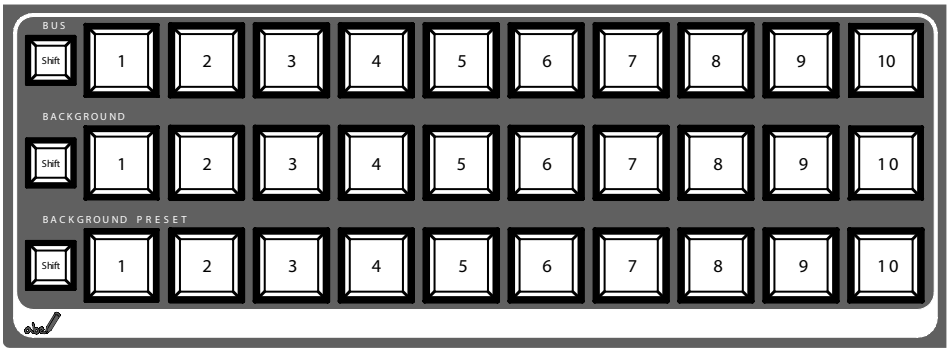


Figura 25. Crossbar para selección de bus y fuente

Nota Utilice las teclas **Shift** para acceder a los números de 11 a 20 en las crossbars de Bus, Background y Background Preset.

Por defecto, de las teclas **1** a **10** y **Shift+1** y **Shift+2** corresponden a las fuentes IN01 SD a IN12 SD, las teclas **Shift+3** a **Shift+10** correspondena a las Stills de la 1 a la 8 (para asignación de teclas vea también *Submenú Control Panel* en la página 140).

Bus

La crossbar del bus se utiliza para seleccionar las señales Fill y Key, así como las fuentes para las conexiones AUX de 1 a 3.

Vea *Subpanel de delegación* en la página 39 para obtener información sobre los tipos de buses que pueden asignarse a la crossbar y cómo seleccionarlos.

Background

La crossbar Background indica qué señal se selecciona como la imagen de fondo actual. Al pulsar otra tecla en esta fila se lleva a cabo un cambio brusco a otra imagen de fondo. La imagen de fondo seleccionada puede visualizarse en el monitor de programa correspondiente.

Background Preset

La crossbar Background Preset se utiliza para pre-seleccionar e indicar el fondo en una transición de señal. La imagen de fondo preajustada y las modificaciones seleccionadas (keys, por ejemplo) pueden visualizarse en el monitor de visualización previa correspondiente.

Los buses de fondo y preajuste funcionan en modo "Flip-Flop". Tras haber completado la transición de fondo, se selecciona automáticamente la fuente preajustada en el bus de fondo y la fuente de fondo original se "conmuta" automáticamente en el bus de preajuste.

5.1.5 Subpanel principal de transiciones con Transition Lever Arm

Los controles de transición se utilizan para seleccionar los elementos de señal que formarán parte de la transición (fondo y/o keys), definir el tipo de transición y llevarla a cabo.

El control se lleva a cabo en dos secciones:

- **Sección de transición principal** con todos los controles principales para las transiciones
- **Palanca de transición** para el control manual de la transición

Elementos principales de la transición

Utilice las teclas **Key 1**, **Key 2** y **BGD** en la sección **NEXT TRANSITION** para seleccionar los elementos que cambiarán durante la siguiente transición.

Utilice las teclas **CUT** y **AUTO** y la opción **Palanca de transición** para llevar a cabo las transiciones principales. Tras haber completado una transición, las selecciones de fuente de fondo conmutan, dejando a punto el Background Preset bus para la siguiente selección de fuente.

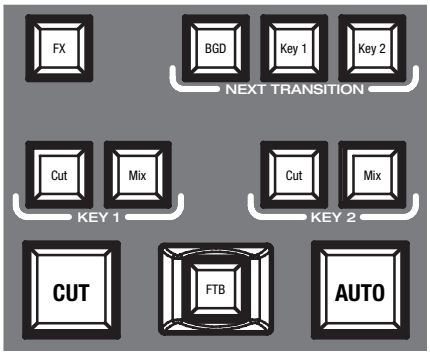


Figura 26. Sección de transición principal

Next Transition

Al pulsar estas teclas no se cambia la salida actual del conmutador, pero se prepara para un cambio (la siguiente transición). La sección **NEXT TRANSITION** incluye las teclas siguientes:

- **BGD** - Transición de Fondo (Background Transition)

  Utilice la tecla **BGD** para seleccionar un cambio en los background buses. El resultado será una transición de la fuente actual en el Background bus a la fuente seleccionada en el Background Preset bus. Después de la transición, los buses conmutarán, de forma que el bus de fondo siempre seguirá siendo el bus conectado. La selección de Background bus sigue siendo la fuente de fondo si no se selecciona esta tecla como parte de la transición siguiente.

- **Key 1** y **Key 2**

  Utilice las teclas **Key 1** y **Key 2** para seleccionar las keyers que formarán parte de la siguiente transición. La selección de Background bus sigue sin cambiar si se selecciona una de estas teclas para la siguiente transición.

Nota Una keyer puede estar activada, pero no visible (por ejemplo, a mitad de camino a través de una transición en negro preajustada).

Key 1 y Key 2

Cut - Corte

Una conmutación instantánea de una imagen a otra. El esquema de conexiones de conmutación permite cortes sólo durante el intervalo vertical de la señal de vídeo para impedir la interrupción de la imagen.

Mix - Mezcla

Una transición entre dos señales de vídeo en la cual una señal se atenúa a medida que la otra se amplifica.

También llamado fundido (funde un vídeo nuevo con la imagen existente). Al aplicar un efecto, gradualmente se funde con el efecto.

CUT

Reemplaza instantáneamente los elementos seleccionados con sus nuevas fuentes o estados, independientemente del tipo de transición seleccionado.

AUTO

Inicia una transición automática de una velocidad predeterminada, de un vídeo a otro o al aplicar un efecto. La duración puede ajustarse en el submenú **DURATION** (vea página 86).

Al pulsar **Auto** una segunda vez durante una transición, se detiene momentáneamente la transición en ese punto. A continuación, puede completarse la transición pulsando la tecla una tercera vez o desplazando la **Palanca de transición** hasta su límite opuesto.

FTB (Fade to Black)

Esta tecla hace que el vídeo se funda a una pantalla en negro o que aparezca desde la pantalla en negro. Las señales de audio se eliminan o surgen del silencio.

FX

Activa los efectos seleccionados para cada capa y hace que sean útiles para las transiciones. Los efectos se seleccionan y ajustan en el menú principal **TRANSITION**.

Si se desactiva la tecla **FX**, los efectos seleccionados se ignoran y se utiliza *Mix* para las transiciones.

Vea *Menú principal Transition* en la página 81 para obtener información sobre la selección de efectos.

Palanca de transición

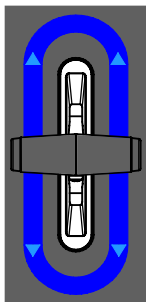


Figura 27. Palanca de transición

La **Palanca de transición** se utiliza para llevar a cabo una transición manualmente. Puede desplazar la palanca en cualquier dirección para llevar a cabo una transición debido a la arquitectura flip-flop de los buses. Al desplazarse la palanca de un límite al otro se lleva a cabo una transición completa.

Es posible iniciar una transición con la palanca, a continuación, dejar de mover la palanca en cualquier punto, invertir su dirección e incluso devolverla al límite original sin completar la transición.

5.1.6 Subpanel de entrada numérica

Utilice el subpanel de entrada numérica para introducir números, por ejemplo, para introducir en el submenú el número de identificación estandarizado para los efectos **EFFECTS**. Utilice la tecla **Del** para borrar el último dígito introducido y pulse la tecla **Enter** para confirmar sus entradas.

También puede ajustar los valores de los parámetros mediante el subpanel de entrada numérica. En este caso, la tecla **Shift** produce el punto decimal (“.”) y la tecla **Learn** produce el signo menos (“-”).

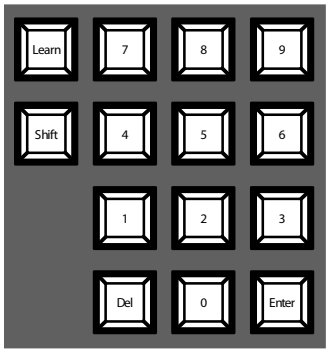


Figura 28. Subpanel de entrada numérica

Puede utilizar el subpanel de entrada numérica para guardar y acceder a E-MEM. Se trata de preajustes del estado del mezclador (vea *Menú principal E-MEM* en la página 111 para obtener más información). Utilice las teclas numéricas para tener acceso rápido a los primeros 20 preajustes. Acceda a los números de 11 a 20 con la tecla **Shift**. En el menú principal **E-MEM**, puede acceder a los preajustes guardados con un número superior a 20.

Learn

Espera a que el siguiente estado se guarde en el E-MEM mediante **Enter**.

5.1.7 Subpanel de control de audio

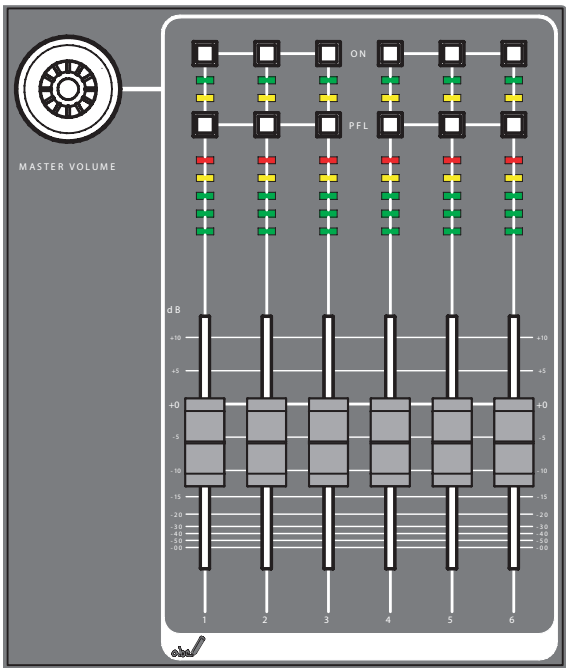


Figura 29. Subpanel de control de audio

Teclas On/PFL

PFL (Pre-Fader-Listening)

Cambia al modo PFL. Esto le permite oír la señal de audio en los auriculares dado que suena antes que el fader.

On

Activa/desactiva el canal de audio relacionado.

Medidores de valor máximo tipo LED

Los medidores leen las entradas asignadas a los faders y visualizan los niveles de canal con tres colores diferentes:

- *Verde*: de -∞ a -6 dB
- *Amarillo*: de -6 dB a -2 dB
- *Rojo* : de -2 dB a +10 dB

Faders

Los faders ajustan los niveles de entrada del audio asignados a los **INDIGO AV Mixer** canales dentro del margen de -∞ a +10 dB.

Utilícelos para nivelar los volúmenes de diferentes fuentes de audio.

Tecla Master Volume

La tecla Master Volume le permite ajustar el volumen global.

Auriculares

Los conectores para auriculares envían la señal de Main out, Sub-Out o PFL.

Hay 2 conectores de auriculares: uno en el panel de control y otro en el panel trasero. Tienen la misma fuente, pero amplificadores independientes.

5.1.8 Joystick

El joystick de la sección superior derecha del **INDIGO AV Mixer** permite colocar y determinar con facilidad el tamaño de las keys (por ejemplo, colocación de PIP). En Chromakey, el joystick puede utilizarse para situar el cursor para seleccionar el área de color donde se va a llevar a cabo el procesamiento de key.

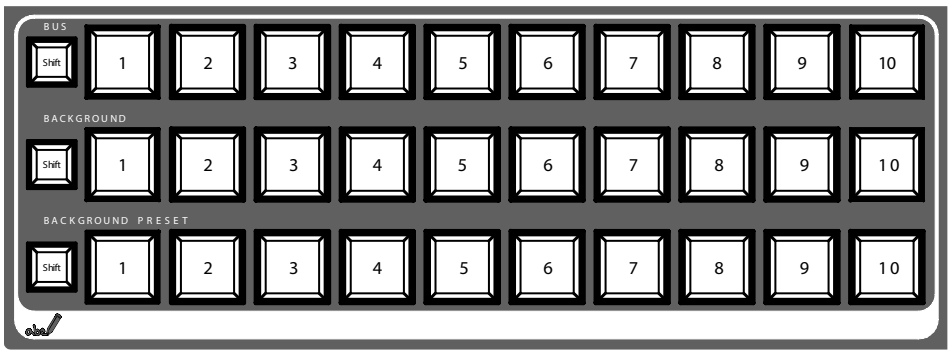
5.2 Selección de fuentes

Esta sección proporciona información sobre la selección de fuentes como señales de vídeo y audio, fuentes de keys y Stills.

Configure y dirija las fuentes de entrada y salida tanto para señales de vídeo como de audio en el menú principal **SETUP** (vea *Menú principal Setup* en la página 120).

5.2.1 Vídeo

Seleccione las señales de vídeo con las teclas de las crossbars (vea *Crossbar para selección de bus y fuente* en la página 40). Utilice el menú principal **SETUP** para asignar fuentes de vídeo a las teclas.



Vea también *Ajustes de vídeo* en la página 33 para obtener información sobre las configuración de los ajustes de vídeo.

Fuentes de vídeo

Las señales de vídeo de los monitores de programa se seleccionan en la fila central de la crossbar, identificada como **BACKGROUND**. Al pulsar otra tecla en esta fila se lleva a cabo un cambio brusco a otra señal.

Seleccione las fuentes de entrada y salida en el submenú **VIDEO** de **SETUP** (vea *Submenú Video* en la página 124), y asigne las señales a las teclas de la crossbar en el submenú**CONTROL PANEL** (vea *Submenú Control Panel* en la página 140).

Fuentes de keys, salidas auxiliares y Stills

La señales Key y Fill y las salidas auxiliares se seleccionan en la fila superior de la crossbar, indicada como **BUS**. Vea *Bus Delegation* en la página 39 para obtener información sobre la selección de los tipos de fuentes.

Seleccione y ajuste las fuentes de key y fill en el menú principal **KEYERS** (vea *Menú principal Keyer* en la página 87).

Para guardar una Still (capturar un fotograma de vídeo) de un vídeo cuando lo esté visualizando, utilice el menú Stills Store (vea *Menú principal Stills Store* en la página 116).

Visualización previa de las transiciones de señal

El fondo preajustado que forma parte de una transición de señal junto con las modificaciones seleccionadas (keys, por ejemplo) se selecciona en la fila inferior de la crossbar, indicada como **BACKGROUND PRESET**. Al pulsar una key en esta fila se muestra el fondo preajustado seleccionado en el monitor de visualización previa correspondiente (visualización previa de LAH).

Visualización previa en pantalla

La ventana **Visualización previa en pantalla** le permite mostrar señales de programa, de visualización previa y aux1/2 de salidas SD directamente en la pantalla táctil
(vea *Visualización previa en pantalla* en la página 80).

5.2.2 Audio

Utilice los faders y el menú principal **AUDIO MIXER** para controlar las señales de audio (vea *Menú principal Audio Mixer* en la página 101).

Utilice el submenú**CONTROL PANEL** para asignar los canales de audio a los faders o (vea *Submenú Control Panel* en la página 140).

Puede asignar un flujo de audio a una fuente de vídeo (vea *Audio Follow Video* en la página 65).

Vea también *Ajustes de audio* en la página 34 para obtener información sobre las configuración de los ajustes de audio.

5.3 Procesamiento de vídeo

Esta sección le muestra cómo crear transiciones, aplicar transiciones, títulos y chroma keys.

5.3.1 Transiciones, efectos y keying

El **INDIGO AV Mixer** proporciona varias formas de manipular y mezclar señales de vídeo. Las formas más habituales se describen a continuación.

La primera parte de esta sección proporciona un poco de teoría e información básica sobre transiciones y keys.

La segunda parte proporciona ejemplos de:

- Creación de una transición de fondo
- Creación de un título
- Creación de una chroma key
- Creación de una transición de efecto
- Creación de un PiP (Picture in Picture)

Transiciones

Una *transición* es un cambio de una imagen a otra. Puede aplicarse a la imagen completa o sólo al fondo o los elementos de key de la imagen. Puede incluir varios elementos.

El **INDIGO AV Mixer** admite los siguientes tipos de transiciones:

- Cut - Corte
- Mix - Mezcla
- Wipe - Borrado

Cut

Cut es una conmutación instantánea de una imagen a otra (entre fotogramas o campos de vídeo sucesivos). El tipo más simple es un corte rápido, conseguido seleccionando una fuente diferente en un bus que alimenta a una salida M/E. Esto sólo cambia la contribución de ese bus a la salida y no cambia los elementos que puedan formar parte de la salida (están implicados los mismos buses).

El **INDIGO AV Mixer** también proporciona transiciones de corte, donde los elementos que forman parte de la salida mezclada pueden cambiarse instantáneamente. Pueden incluirse o excluirse diferentes buses, ocasionando cambios en la imagen compuesta resultante. Las transiciones de corte de fondo del M/E son las primeras que se seleccionan en el bus de preajuste de fondo para permitir la visualización previa de la imagen resultante antes de que se corte "en el aire".

Mix

Mix es una transición de una imagen a otra en la que aparece una imagen nueva a medida que la imagen existente desaparece. Durante una transición de mezcla estándar, puede verse una superposición de ambas imágenes, cada una de ellas con una intensidad inferior.

El **INDIGO AV Mixer** permite la mezcla de un fondo a otro y la mezcla de dos keys independientes activadas o desactivadas sobre un fondo. Las mezclas de fondo y key pueden efectuarse de forma separada o simultánea.

Wipe

Wipe es una transición de una imagen a otra en la cual el borde de una forma se desplaza a través de la pantalla, dejando ver la nueva imagen. Las transiciones de borrado pueden aplicarse a los fondos, keys o a ambos simultáneamente. Una forma de transición de borrado puede seleccionarse entre múltiples modelos. Estos modelos pueden ajustarse de varias formas (por ejemplo, los atributos de borde).

Fade to Black (FTB)

Fade to Black es un tipo de transición especial donde la imagen desaparece progresivamente hasta verse sólo el color negro y, a continuación, del negro aparece una nueva imagen. Fade to Black realmente consta de dos transiciones: una al negro y otra desde el negro. Por consiguiente, precisa dos instrucciones del operador para realizarse. La imagen completa se funde a negro incluso si no se seleccionaron todos los elementos de transición que formen parte de la imagen.

Keying

Keying inserta una parte de una imagen en otra para crear una imagen compuesta. Keying consta de tres señales:

- Background (Fondo)
- Key cut (Corte de key), utilizado para especificar dónde hacer un agujero en el fondo
- Key fill (Relleno de key), utilizado para rellenar el agujero en el fondo.

El relleno puede ser una señal de vídeo entrante o un relleno mate generado internamente. No se precisa necesariamente una señal de entrada de corte de key independiente para las keys. Por ejemplo, una self key (también llamada vídeo key) utiliza la misma señal de entrada tanto para corte de key como para relleno de key.

Ajuste de señal de control de Key

Durante las keys, la señal de corte de key seleccionada puede convertirse en una señal de control de key. Es la señal de control de key que realmente hace el agujero en el vídeo de fondo. El ajuste de la señal de control de key (Clip y Gain) es fundamental en el proceso de keys. La forma de ajustar una buena key es utilizar gain suficiente para suprimir cualquier imperfección en las señales de key entrantes. Un ajuste de gain demasiado alto puede ocasionar bordes de key irregulares.

El **INDIGO AV Mixer** proporciona dos métodos para ajustar la señal de control de key:

- Clip and Gain
- Cleanup and Density

Observe que ambos métodos controlan el mismo proceso de keys básico.

Clip and Gain

La operación de "Clip and Gain" (clip y ganancia) elije un umbral del vídeo de corte de key seleccionado que se utilizará para hacer el agujero en el vídeo de fondo. Clip controla el umbral, Gain controla la suavidad de los bordes de key y cualquier área translúcida. Las partes más grandes de la señal de corte de key especifican que el vídeo se ha conservado y las partes pequeñas determinan que el vídeo se ha eliminado. Los niveles intermedios especifican una fusión suave del vídeo de relleno y el de fondo.

Cleanup and Density

La operación de eliminación y densidad influye en sólo un extremo del área de key y mantiene el otro constante. Cleanup sólo influye en el área de fondo. Los niveles de key cada vez se limitan más a negro, es decir, “eliminado”. El ruido y las ligeras sombras en esta área

desaparecerán. Density sólo influye en el área de primer plano. Los niveles de key cada vez se limitan más a blanco hasta el valor unitario "1", que corresponde al primer plano "denso".

Inversión de key

Las keys pueden invertirse, haciendo que aparezcan agujeros en el fondo donde una key normal conserva el fondo, y viceversa. La inversión de key hace que las áreas blancas de la señal de corte de key produzcan transparencia y las áreas negras produzcan opacidad, al contrario que una key estándar.

Borde

La característica de borde genera bordes alrededor de las keys. La señal de key se retarda y/o aumenta, y el espacio de borde adicional puede rellenarse con color mate. El borde puede ajustarse en tamaño y en ubicación horizontal y vertical. Las variaciones incluyen contorno, extrusión y bajada.

Opacidad

La opacidad de una key puede ajustarse. Cuando la opacidad se reduzca a menos de un 100%, se permite que aparezca parte del vídeo de fondo en áreas donde normalmente está excluido. La opacidad de key es un ajuste de la intensidad global de la key y es independiente de los controles Clip and Gain. Observe que un error habitual es ajustar la opacidad a cero y olvidarse de que se realizó el ajuste, lo cual puede crear confusión más tarde cuando se seleccione esa tecla pero no esté visible.

El **INDIGO AV Mixer** soporta los siguientes tipos de keys:

- Luminance Key
- Chroma Key
- PiP (Picture in Picture)

Dos de las keys, *Luminance Key* y *Chroma Key*, se describen detalladamente a continuación.

Luminance Key

Una *luminance key* utiliza la luminancia de una fuente entrante para especificar dónde hacer el agujero en el fondo. Las keys de luminancia normalmente se realizan en fuentes que no vayan acompañadas de una señal de corte de key, como una cámara de vídeo. La señal de corte de key debe generarse desde la señal de vídeo entrante, utilizando controles de clip and gain. Cuando sólo se utilice una fuente tanto para corte de key como para relleno de key, la key se denominará self key o vídeo key. La misma señal de fuente de key se multiplica por la señal de corte de key para crear el relleno de key y, a continuación, se suman las señales.

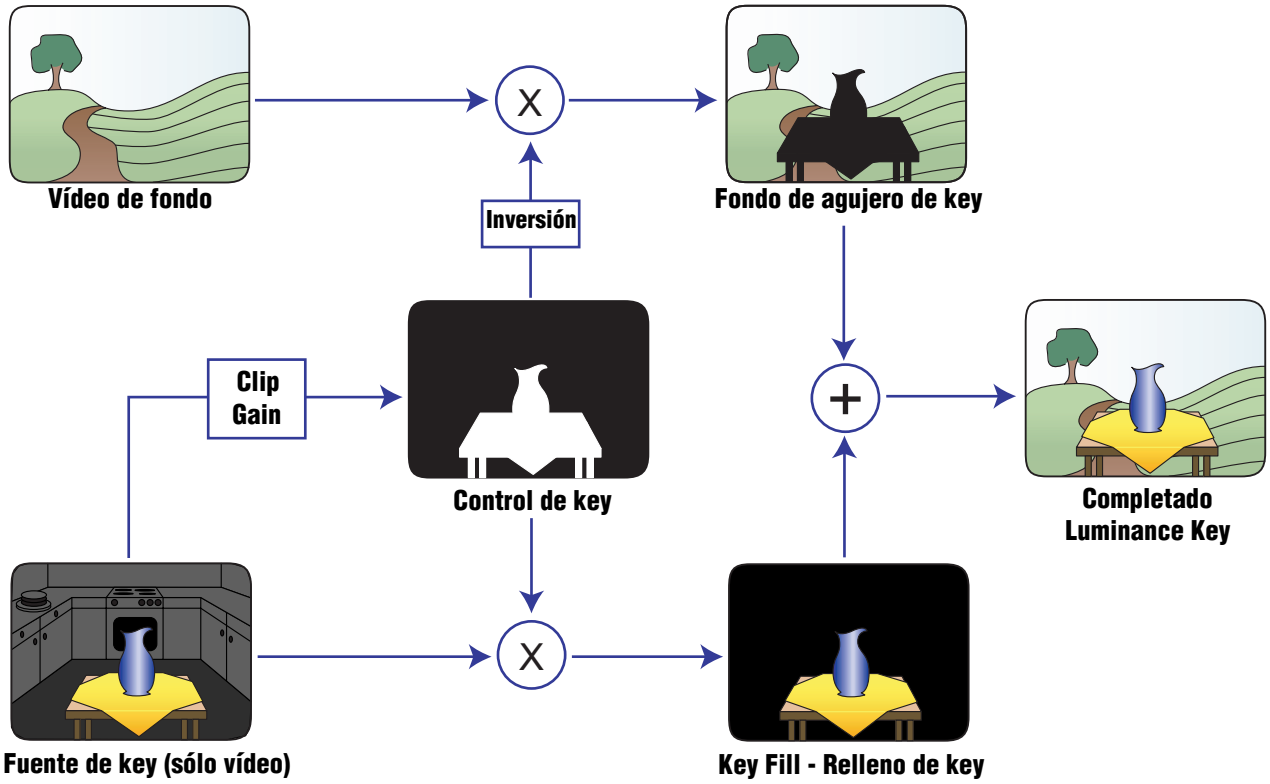


Figura 30. Luminance Key

Los controles de clip y ganancia para luminance keys ofrecen amplios márgenes de ajuste.

Chroma Key

Una *chroma key* es una key que detecta el color (en lugar de la luminancia) en una imagen de vídeo y lo cambia por un nuevo fondo. Por ejemplo, un reportero puede estar en un estudio sentado delante de un telón de fondo de color azul o verde y el nuevo fondo puede ser una escena en una montaña. La chroma key completada consiste en la escena de la montaña que reemplaza al color de fondo, creando la impresión de que el reportero está sentado delante de la montaña.

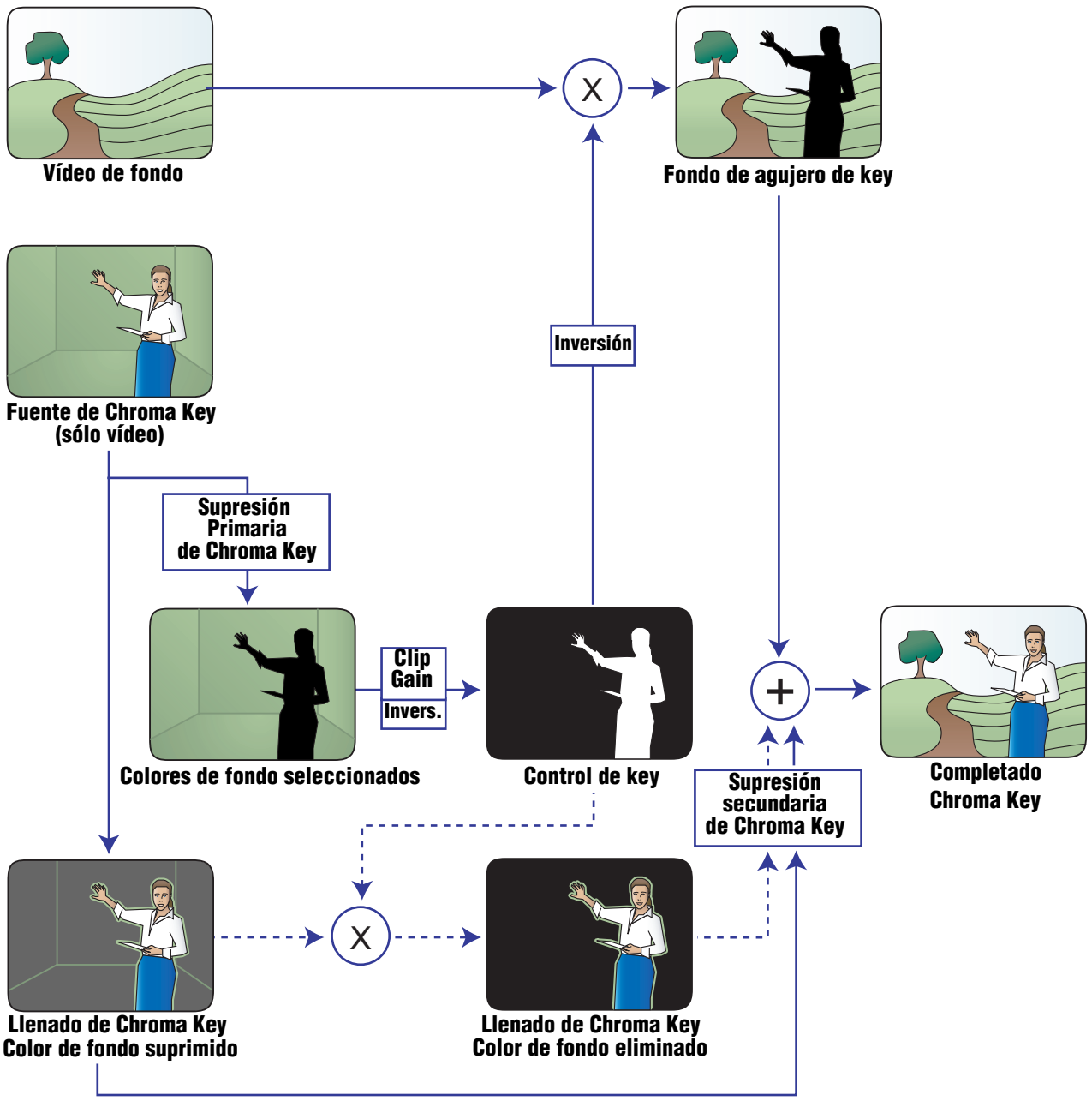


Figura 31. Chroma Key

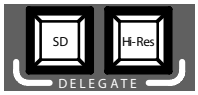
Los términos primer plano y fondo son a menudo fuente de confusión cuando se utilizan para chroma keys. Primer plano se refiere a la gente o los objetos en una escena de chroma key que se encuentran delante del telón de fondo de color. Fondo hace referencia a la escena que reemplazará al color de fondo (igual que linear o luminance key) en la imagen final. Fondo no hace referencia al telón de fondo de la escena en primer plano.

Las chroma keys se llevan a cabo suprimiendo el color de fondo de la escena en primer plano, haciendo un agujero en el fondo y, a continuación, combinando las dos señales procesadas. Cuando las condiciones son ideales, es posible suprimir totalmente el color de fondo. De esta forma, el agujero en el fondo se corresponderá con el primer plano suprimido, permitiendo que estas dos señales se añadan con éxito.

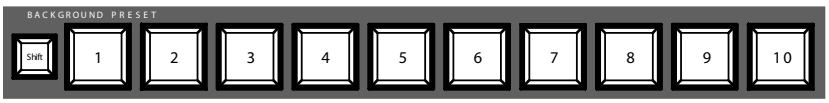
5.3.2 Creación de una transición de fondo

Para crear una transición de fondo:

1. Seleccione **SD** o **HiRes [DELEGATE]**.



2. Seleccione la fuente deseada en el bus **Preset** .



3. Asegúrese de haber seleccionado la transición de fondo, es decir, que la tecla **BGD [Next Transition]** esté en **ON**.

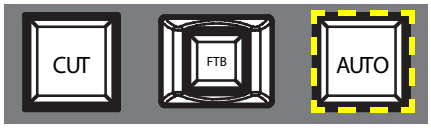
4. Si es necesario, seleccione el menú principal **TRANSITION**, seleccione el submenú **SD EFFECTS** o el submenú **HR EFFECTS** (dependiendo de la delegación) y pulse **SD BGND** o **HR BGND**.

5. Seleccione la categoría y el modelo deseados, por ejemplo, **3D** y **Ripple**. Vea *Submenú de efectos SD/HR* en la página 82 para obtener más información.

Nota Si la tecla **FX** está en **OFF**, sólo se utiliza *Mezclar* para las transiciones. Si **FX** está en **ON**, se utilizan los efectos seleccionados para las transiciones.

Nota Para HiRes, solo están disponibles *Borrados* y *Mezcla*.

6. Pulse la tecla **AUTO** .



Vea *Submenú Duration* en la página 86 si quiere modificar la duración de la transición automática.

– o –

Desplace la **Palanca de transición** hasta la posición opuesta.

5.3.3 Creación de un título

Este tipo de transición inserta un texto en una escena de fondo. El fondo no se ve afectado.

Un título se basa en una luminance key (vea *Luminance Key* en la página 53).

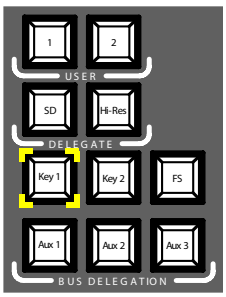
Nota El ejemplo siguiente utiliza **Key 1** en modo SD, pero usted también puede utilizar **Key 2** y/o modo HiRes.

Para crear un título:

1. Seleccione **Key 1 [NEXT TRANSITION]**.

   Si **Auto Menu Delegation** está **desbloqueada**, el menú **KEYER** se selecciona automáticamente.

   Key 1 [BUS DELEGATION] se selecciona automáticamente.



2. Asegúrese de seleccionar **Key 1 [BUS DELEGATION]** .
3. Asegúrese de seleccionar el menú principal **KEYER**.
4. Seleccione el submenú **SD KEY 1** y pulse **Type**.
5. Seleccione **Luma** como tipo de key.
6. Pulse la tecla **Source** para seleccionar fuentes de key.

   Fill: Caracteres del generador de títulos

   Key: "Canal alfa" del generador de títulos
7. Pulse la tecla **Adjust**.
8. Pulse la tecla **Auto**.
9. Seleccione el modo (**Clip Gain** o **Cleanup Density**)

   Si es necesario, determine los ajustes.

10. Pulse la tecla **Cut [KEY 1]** o **Mix [KEY 1]** .

– o –

Pulse la tecla **CUT** o **AUTO** .

Vea *Submenú Duration* en la página 86 si quiere modificar la duración de la transición automática.

– o –

Desplace la **Palanca de transición** hasta la posición opuesta.

5.3.4 Creación de una chroma key

Este tipo de transición inserta donde corresponde una señal de vídeo en áreas de un color concreto de otra señal de vídeo. El fondo no se ve afectado.

Nota El ejemplo siguiente utiliza **Key 1** en modo SD, pero usted también puede utilizar **Key 2** y/o modo HiRes.

Para crear una chroma key:

1. Seleccione **Key 1 [NEXT TRANSITION]**.

   Si **Auto Menu Delegation** está **desbloqueada**, el menú **KEYER** se selecciona automáticamente.

   Key 1 [BUS DELEGATION] se selecciona automáticamente.

2. Asegúrese de seleccionar **Key 1 [BUS DELEGATION]** .
3. Asegúrese de seleccionar el menú principal **KEYER**.
4. Seleccione el submenú **SD KEY 1** y pulse **Type**.
5. Seleccione **Chroma** como tipo de key.
6. Pulse la tecla **Source** para seleccionar fuentes de relleno y key.
7. Pulse la tecla **Adjust**.
8. Pulse la tecla **Auto**.

   Esto ajusta los valores **Chroma** y **Selectivity** automáticamente.

   – o –

   Pulse la tecla **Cursor**.

   Ajuste la posición y el tamaño de los cursores con el joystick para ajustar los valores de color utilizados para la chroma key.

Nota las teclas **Auto** y **Cursor** no estás disponibles en el modo HiRes.

9. Si es preciso, ajuste los valores **Chroma** y **Selectivity** manualmente.
10. Pulse la tecla **Cut [KEY 1]** o **Mix [KEY 1]** .

    – o –

    Pulse la tecla **CUT** o **AUTO** .

    – o –

    Desplace la **Palanca de transición** hasta la posición opuesta.

5.3.5 Creación de una transición de efecto

Con este tipo de transición, el fondo no se ve afectado.

Nota El ejemplo siguiente utiliza **Key 1** en modo SD, pero usted también puede utilizar **Key 2** y/o el modo HiRes.

Para crear una transición de efecto:

1. Seleccione **Key 1 [NEXT TRANSITION]**.

   Si **Auto Menu Delegation** está **desbloqueada**, el menú **KEYER** se selecciona automáticamente.

   Key 1 [BUS DELEGATION] se selecciona automáticamente.

2. Asegúrese de seleccionar **Key 1 [BUS DELEGATION]** .
3. Asegúrese de seleccionar el menú principal **KEYER**.
4. Seleccione el submenú **SD KEY 1** y pulse **Type**.
5. Seleccione **Type**.
6. Seleccione **Source**.
7. Vaya al menú principal **TRANSITION**.
8. Seleccione **SD Key 1 In**.
9. Seleccione la categoría y el modelo deseados, por ejemplo **Slide** y **Left**.
10. Si es necesario, vaya al submenú **DURATION** para configurar los ajustes de tiempo.
11. Seleccione **SD Key 1 Out**.
12. Seleccione la categoría y el modelo deseados, por ejemplo, **Wipe** y **Circle**.
13. Si es necesario, vaya al submenú **DURATION** para configurar los ajustes de tiempo.
14. Asegúrese de que se haya seleccionado **FX** .
15. Pulse la tecla **Mix [KEY 1]** .

    – o –

    Pulse la tecla **AUTO** .

    Vea *Submenú Duration* en la página 86 si quiere modificar la duración de la transición automática.

    – o –

    Desplace la **Palanca de transición** hasta la posición opuesta.

5.3.6 Creación de un PiP (Picture in Picture) en modo SD

Este tipo de transición inserta una imagen en una escena de fondo. El fondo no se ve afectado.

Nota El ejemplo siguiente utiliza **Key 1** en modo SD, pero usted también puede utilizar **Key 2**.

Para crear una PiP:

1. Seleccione **Key 1 [NEXT TRANSITION]**.

   Si **Auto Menu Delegation** está **desbloqueada**, el menú **KEYER** se selecciona automáticamente.

   Key 1 [BUS DELEGATION] se selecciona automáticamente.

2. Asegúrese de seleccionar **Key 1 [BUS DELEGATION]** .
3. Asegúrese de seleccionar el menú principal **KEYER**.
4. Seleccione el submenú **SD KEY 1** y pulse **Type**.
5. Seleccione **PiP** como **Type**.
6. Pulse la tecla **Source** y seleccione la fuente **Fill** de la lista.
7. Pulse **Transform**.
8. Asegúrese de que la tecla **Enable** se haya activado.
9. Ajuste **Top Corner**, **Bottom Corner** y **2D Size** de la forma deseada a la posición y vuelva a determinar el tamaño de la imagen.
10. Pulse la tecla **Cut [KEY 1]** o **Mix [KEY 1]** .

    – o –

    Pulse la tecla **CUT** o **AUTO** .

    – o –

    Desplace la **Palanca de transición** hasta la posición opuesta.

5.3.7 Creación de un PiP (Picture in Picture) en modo HR

La creación de un PiP (Picture in Picture) en modo HR se realiza prácticamente igual que en modo SD.

Nota En modo HR, la fuente Fill no deberá ser la misma que la fuente de fondo.

Nota Existe una posibilidad especial **PiP (Picture in Picture) dentro de PiP** en el modo HR que le permite utilizar cuatro imágenes a pesar de la limitación a solo tres entradas HR. Vea *Creación de un PiP (Picture in Picture) dentro de un PiP en modo HR* a continuación.

5.3.8 Creación de un PiP (Picture in Picture) dentro de un PiP en modo HR

La función PiP (Picture in Picture) en modo HR genera un PiP dentro de una imagen HR (que ya está montada en la entrada) antes del keyer de HR.

Esta imagen compuesta se comporta como una única imagen para keys y transiciones. Esto significa que el PiP (Picture in Picture) de la imagen HR no puede aparecer y desaparecer independientemente de la imagen HR principal, y no es posible la utilización independiente de keys (por ejemplo, chroma keys sobre un color especial).

Nota La fuente de un PiP HR es siempre una señal SD: SD PGM, SD PVW, Aux 1 o Aux2.
La imagen fuente HR no puede derivar de una fuente SD distinta. Por esta razón debería ser VGA, DVI, o HD SDI. No obstante, HD SDI acepta asimismo una señal SD.

El tipo de key HR PiP ajusta el PiP exterior. Sin embargo, en ocasiones podría ser útil un tipo de Key diferente.

Nota El tipo de key HR PiP no es el mismo que el PiP de imágenes HR descrito. El tipo de Key PiP significa que no se utilizarán ni luminance keys ni chroma keys, pero la imagen HR compuesta será insertada en el fondo sin cambios. De esta forma, usted obtiene una imagen HR incluido su PiP, que a su vez se emplea como “keyer PiP” para el fondo (vea la figura a continuación).

Nota Otros tipos de Key pueden ser empleados para configuraciones especiales: La imagen HR compuesta puede ser insertada en el fondo empleando luminance keys o chrominance keys.

Superar las limitaciones de entrada

Estableciendo el tamaño principal de imagen HR en **1**, el PiP de una imagen HR puede ser empleado asimismo como un PiP simple. De esta forma usted podrá superar la limitación a tres entradas HR: La salida de vista previa puede tener IN01 HR con PiP SD Aux1, y la salida de programa puede tener IN02 HR con PiP SD Aux2. Ajuste el fondo completamente cubierto e invisible en IN03 HR.

Este ajuste no es posible empleando únicamente Keyer PiPs normales (como en *Creación de un PiP (Picture in Picture) en modo HR* en la página 61), porque cuatro imágenes son visibles, pero existen sólo tres entradas HR – dos con todas las características y una interna.

Un PiP HR se estructura de la siguiente forma:

(1)Background

(2) PiP de imagen HR

(3) imagen HR

(4) borde de la pantalla.

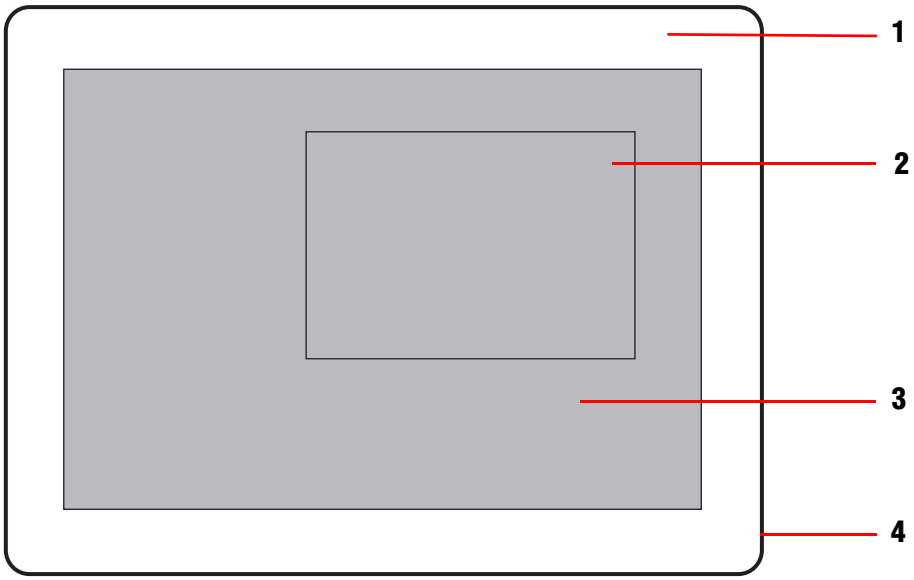


Figura 32. PiP de una imagen HR dentro de un Keyer PiP

Nota El área gris se corresponde con la imagen HR completa (= Keyer PiP, es decir, imagen HR incluyendo el PiP de imagen HR)

Nota El ejemplo siguiente utiliza la**HR Key 1** y **Key 1 [BUS DELEGATE]**, pero usted también puede utilizar la **HR Key 2** y/o **Key 2 [BUS DELEGATE]**.

Configuración del Keyer

1. En el menú principal **KEYER**, seleccione **HR Key 1** y pulse **Type**.
2. Seleccione **PiP** como **Type**.
3. Pulse la tecla **Source** y seleccione la fuente **Fill** de la lista.

Nota Seleccione IN01 HR o IN02 HR. ¡No seleccione una imagen estática!

4. Pulse **Transform**.
5. Asegúrese de que la tecla **Enable** se haya activado.
6. Asegúrese de que la tecla **PiP Enable** se haya activado.
7. Seleccione **Hi-Res [DELEGATE]**.
8. Seleccione **Key 1 [BUS DELEGATE]**.
9. Seleccione **Hi-Res [DELEGATE]**.

10. Pulse la tecla **Cut [KEY 1]** o **Mix [KEY 1]** .

    – o –

    Pulse la tecla **CUT** o **AUTO** .

    – o –

    Desplace la **Palanca de transición** hasta la posición opuesta.

Ajuste, por defecto, de los tamaños de las imágenes

Nota Estos son solo preajustes. Las fuentes pueden no estar visibles en este momento.

1. En el submenú **TRANSFORM**, ajuste los valores 2D Size **X**, **Y** y **Todos** en **1**, con el fin de cubrir completamente el fondo.

   – o –

   Reduzca el valor All (por ejemplo, a **0,75**), con el fin de mostrar una parte del fondo (vea *PiP de una imagen HR dentro de un Keyer PiP* en la página 63).

2. Ajuste PiP Size 2D en, por ejemplo, **0,5**.

Selección de fuentes

1. Seleccione el fondo deseado.
2. Seleccione el PiP de la imagen HR:
   a. En **SETUP > VIDEO > INPUT** seleccione IN01 HR (o IN02 HR) como fuente de la lista.
   b. Seleccione **Internal SD** como Type.
   c. Seleccione la fuente interna deseada de la lista Int. Sources.
   d. Ajuste el Alignment.
   e. Si desea obtener una proporción del aspecto fija, active la tecla **Preserve Aspect**.
3. Seleccione la imagen principal HR empleando un **tipo** diferente (**VGA**, **DVI** o **SDI HD**).
4. Ajuste los tamaños de las imágenes (vea más arriba).

Nota En algunos casos, la línea inferior del PiP de imagen HR parpadea con algunas fuentes y ajustes. Puede ser útil cambiar el tamaño o la alineación SD interna.

Nota La señal de sincronización HR deberá ser válida siempre.
Si una señal de entrada HR no es válida o pasa a ser no válida (es decir, sin sincronización o con una sincronización no válida), el PiP parpadeará durante aprox. 15 segundos.

5.4 Procesamiento de audio

Esta sección le muestra cómo procesar y mezclar señales de audio con el **INDIGO AV Mixer**.

Audio Follow Video

Puede asignar uno o más canales de audio a un canal de vídeo (vea *Audio Follow Video* en la página 138).

De este modo, cuando se seleccione este canal de vídeo, los canales de audio asignados se seleccionan automáticamente. Los niveles de volumen de los canales de audio pueden ajustarse para **On Air** y **Off Air**.

Para asignar un canal de audio a un canal de vídeo:

1. Seleccione el menú principal **SETUP**.
2. Seleccione el submenú **AUDIO**.
3. Pulse **Follow Video**.
4. Si es preciso, pulse **AVF Enable** para visualizar las **Video Sources**.
5. Seleccione el canal de vídeo deseado de la lista de **Video Sources**.
6. Pulse la tecla **Audio Source** para visualizar la lista Audio Sources.
7. Seleccione el canal de audio deseado de la lista de **Audio Sources**.
8. Pulse la tecla **Level-Set**.
9. Utilice los dos faders de la pequeña área situada al lado de la lista de **Audio Sources** para ajustar los niveles de audio para **On Air** y **Off Air**.

   También puede utilizar los potenciómetros digitales para ajustar estos valores para la fuente de audio seleccionada.
10. Si es preciso, repita los pasos de 7 a 9 para asignar más fuentes de audio.

Nota Las fuentes de vídeo y audio activadas se visualizan como entradas verdes en las listas.

5.4.1 Entradas de micro

El **INDIGO AV Mixer** incluye cuatro entradas LINE/MIC IN mono para acoplar micrófonos o niveles de línea.

Si es preciso, conecte una alimentación de prueba (+48 V CC) para los micrófonos. Puede activarse independientemente para las entradas 1/2 y 3/4.

Puede, por ejemplo, controlar la amplitud de las señales, dirigirlas hacia los buses y ajustar los volúmenes deseados.

Nota Las entradas de micro sólo están disponibles si ajusta el **Audio Mode** apropiado en el submenú **AUDIO** del menú principal **SETUP** (vea *Submenú Audio* en la página 134).

5.4.2 Entradas estéreo

Puede utilizar hasta ocho entradas de audio estéreo simultáneamente, por ejemplo, señales de audio de canales de vídeo y señales independientes de reproductores de CD u otros dispositivos.

Las entradas estéreo pueden procesarse de la misma forma que las entradas de micrófono.

5.4.3 Ajuste de audio

Los ajustes de los canales de audio pueden editarse en el menú principal **AUDIO MIXER**(vea *Menú principal Audio Mixer* en la página 101) y mediante los faders de audio y las teclas del panel frontal.

Aquí se explican algunas funciones importantes.

Equalizador

Un *equalizador* le permite manipular el espectro frecuencial de una señal de audio. Puede utilizarlo, por ejemplo, para evitar el feedback en situaciones en directo, para reducir las frecuencias no deseadas como el ruido de bajo nivel, o para reforzar las frecuencias que sean importantes para el sonido de un instrumento o la inteligibilidad de un locutor.

El **INDIGO AV Mixer** proporciona un equalizer de 4 bandas para cada canal, es decir, puede ajustar cuatro frecuencias diferentes de forma simultánea: **Low**, **Mid 1**, **Mid 2** y **High**.

Además, hay un **Low Cut** para cada canal que elimina todas las frecuencias por debajo de 100 Hz para reducir el ruido de bajo nivel.

Tecla ON

Esta tecla sirve para activar y desactivar.

Si, por ejemplo, uno de los dos micrófonos no se utiliza durante un rato y tiene que activarse más tarde al mismo nivel, no será necesario que ajuste el fader para reducir el nivel. Simplemente pulse la tecla **ON** (en el menú principal **AUDIO MIXER** del panel frontal). Esto desactiva el canal de audio relacionado. Para activar el canal, pulse de nuevo la tecla **ON**.

Tecla PFL

La tecla **PFL** proporciona dos funciones:

- Pulse la tecla **PFL** para conmutar entre AFL Main Out o Sub-Out (LED desactivado) y PFL de canal (LED activado).
- Pulse y mantenga pulsada la tecla **PFL** para acceder a todos los ajustes de canales de audio en la pantalla táctil.

Conmutación entre AFL y PFL

Por defecto, las señales de audio se envían en modo de escucha AFL (*A*fter *F*ader *L*istening), es decir, si cambia el fader, el volumen también cambia.

En algunos casos, puede ser que no quiera que la señal de audio venga después del fader, por ejemplo, si quiere comprobar un canal de audio sin cambiar el volumen ajustado. Puede conseguirlo pulsando la tecla **PFL** que cambia a modo PFL (*P*re *F*ader *L*istening). Esto le permite oír la señal de audio dado que suena antes que el fader.

Acceso a los ajustes de canales

Si pulsa y mantiene pulsada una tecla de **PFL** de canal durante aproximadamente dos segundos, en la pantalla táctil se visualizará el submenú **CHANNEL ADJUST** (vea *Submenú Channel Adjust* en la página 103).

Sección 6

Tutoriales

Este capítulo contiene tutoriales prácticos para enseñarle a trabajar con el **INDIGO AV Mixer**, a escoger los dispositivos apropiados, a conectarlos a su **INDIGO AV Mixer**, a determinar los ajustes para todos los canales de vídeo y audio y a componer la señal de salida.

Los tutoriales son sólo ejemplos; configure su sistema según sus necesidades individuales.

Nota Actualmente hay sólo un tutorial.

6.1 Tutorial 1 – Breve presentación

Utilice el **INDIGO AV Mixer** para las presentaciones de su compañía u otros pequeños eventos.

Sólo son necesarios unos cuantos dispositivos y ajustes para crear una impresionante presentación.

Nota Este ejemplo utiliza las entradas y salidas DVI de la HiRes board opcional.

6.1.1 Instalación

La figura siguiente ilustra una posible instalación para un pequeño evento o presentación:

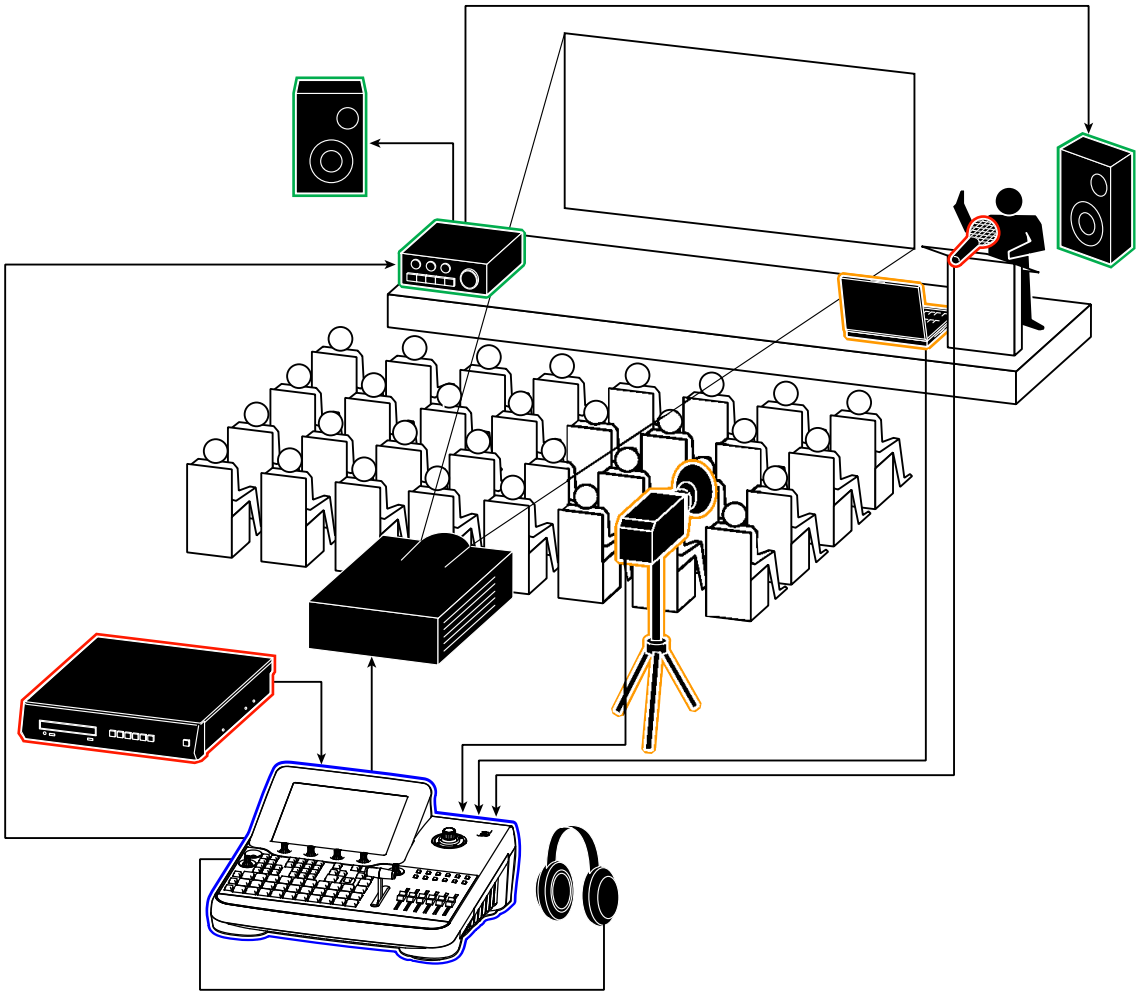


Figura 33. Ejemplo de instalación para una pequeña presentación

6.1.2 Conexiones

Este ejemplo utiliza los dispositivos siguientes:

- *(1)* **INDIGO AV Mixer**
- *(2)* Una *miniDV camera*, que filma al orador, conectada mediante S-Video a la entrada S-VIDEO 1 de la sección VIDEO IN (ANALOG/DIGITAL)
- *(3) Micrófono* para el orador; conectado a la entrada 7 L de la sección **LINE/MIC IN**
- *(4) Ordenador portátil* para entrada visual (por ejemplo, vídeos o presentaciones en PPT) conectado a la entrada DVI-I 1 de la sección COMPUTER VIDEO IN (HiRes board)
- *(5) Reproductor de CD/DVD* para música de fondo; conectado a la entrada RCA
  1 L/R de la sección **ANALOG AUDIO LINE IN**
- *(6) Proyector*, para permitir a la audiencia ver la presentación; conectado a
  DVI-I MAIN de la sección COMPUTER VIDEO OUT (HiRes board)
- *(7) Amplificador* con *altavoces*; conectados a ANALOG MAIN OUT mediante RCA
- *(8) Auriculares*; conectados al enchufe de auriculares en el panel superior

Los dispositivos están conectados a su **INDIGO AV Mixer** de la forma siguiente:

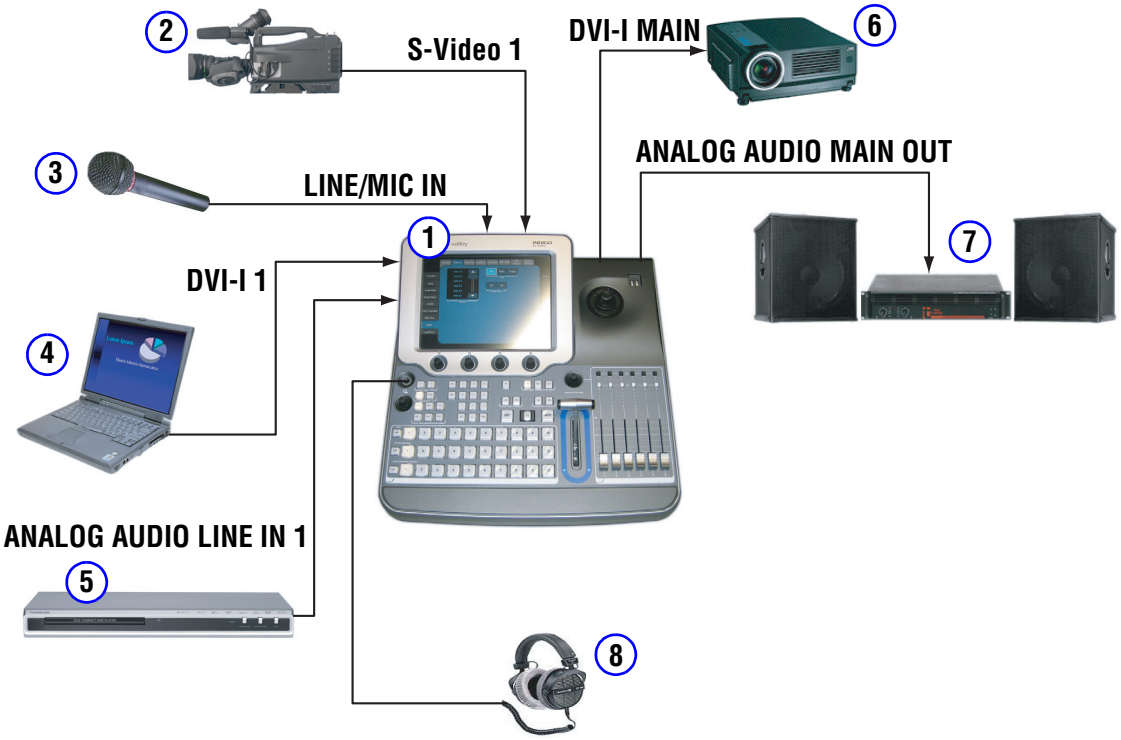


Figura 34. Conexiones para la instalación de una pequeña presentación

6.1.3 Resultado

Éste es el aspecto que podría tener su presentación:

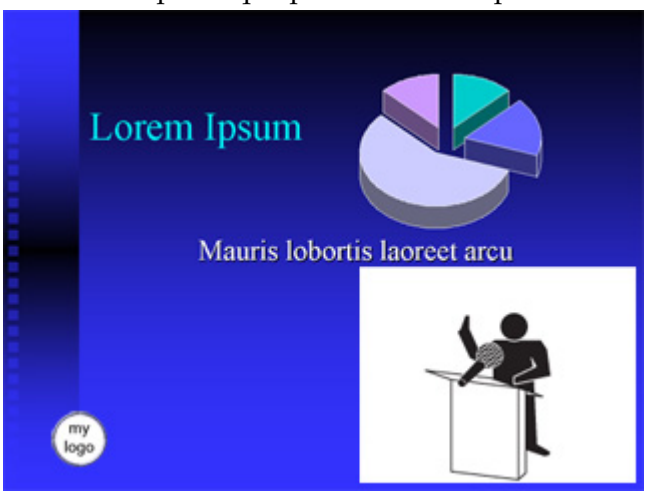


Figura 35. Su presentación vista por la audiencia

El **INDIGO AV Mixer** produce una vista de presentación mezclada con tres señales:

- El fondo es una presentación en PPT desde el ordenador.
- En la esquina inferior derecha, la vista de la cámara principal (que muestra al presentador) se inserta mediante PiP.
- En la esquina inferior izquierda, se inserta un logotipo de una Still interna.

6.1.4 Cómo realizar los ajustes para una pequeña presentación

1. Conecte los dispositivos de la forma indicada en Figura 34 en la página 72.
2. Seleccione el menú principal **SETUP**.

Ajustes de vídeo

3. Seleccione el submenú **VIDEO**.
   a. Pulse **INPUT**.
   b. Seleccione la entrada **IN01 SD** (la cámara) de la lista y ajuste el **Type** a **S Video**.
   c. Seleccione la entrada **IN01 HR** (el ordenador portátil) de la lista y ajuste el **Type** a **DVI**.
   d. Pulse **OUTPUT**.
   e. Ajuste el **Graphic Standard** según las especificaciones de sus proyectores.
   f. Seleccione el **Standard** (**PAL** o **NTSC**), según se precise.

Ajustes de audio

4. Seleccione el submenú **AUDIO**.
   a. Pulse **Operation Mode**.
   b. Seleccione **7 Stereo 2 Mic** como **Audio Mode**.
5. Seleccione el menú principal **AUDIO MIXER** .
6. Seleccione el submenú **MIXER**.
   a. Seleccione **Micro 1**.
   b. Asegúrese de que la tecla **ON** se haya activado.
   c. Ajuste el volumen y la amplitud
7. Seleccione el submenú **CHANNEL ADJUST**.
   a. Asegúrese de que la tecla **Equalizer On** se haya activado.
   b. Determine los ajustes del equalizer según sus necesidades.
   c. Si es preciso, ajuste la **Mic Gain**.
   d. Active **Low Cut**.

Ajustes de PiP

8. Seleccione el menú principal **KEYER**.
9. Seleccione el submenú **SD KEY 1** .
   a. Pulse **Type**.
   b. Seleccione **PiP** como **Type**.
   c. Pulse **Source**.
   d. Seleccione **IN01 SD SDI** (la cámara) como **Fill**.
   e. Pulse **Transform**.
   f. Asegúrese de que la tecla **Enable** se haya activado.
   g. Ajuste **Top Corner**, **Bottom Corner** y **2D Size** de la forma deseada.

Ajustes de logotipo

10. Inserte un stick de memoria USB que contenga el fichero de logotipo en el controlador de USB.
11. Seleccione el menú principal **STILLS STORE** .
12. Seleccione la celda de memoria **1** y pulse **Load**.
13. Seleccione el fichero de logotipo deseado de la lista y pulse **OK**.
14. Si lo desea, dé un nuevo nombre a la Still.
15. Seleccione el menú principal **KEYER**.
16. Seleccione el submenú **SD KEY 2** .
   a. Pulse **Type**.
   b. Seleccione **Chroma**.
   c. Pulse **Source**.
   d. Seleccione **IN01 SD Still** o la Still con el nuevo nombre (el logotipo) como **Fill** y **Key**.
   e. Pulse **Adjust**.
   f. Pulse **Auto**.
   g. Si es preciso, ajuste **Chroma** y **Selectivity** manualmente.
   h. Pulse **Transform**.
   i. Asegúrese de que la tecla **Enable** se haya activado.
   j. Ajuste **Top Corner**, **Bottom Corner** y **2D Size** de la forma deseada.

Sección 7

Menús

7.1 Manejo general de los menús

Esta sección le muestra cómo trabajar con los menús de la **INDIGO AV Mixer** en general y le proporciona una referencia rápida para consultar información referente a los menús individuales.

Los menús **INDIGO AV Mixer** proporcionan funciones que completan el funcionamiento del panel de control. Los menús controlan la mayoría de las funciones del sistema y tienen controles adicionales no disponibles en el Panel de Control (por ejemplo, selección de modelo de borrado, controles manuales de chroma key y menús de configuración).

Durante la producción en directo, el operador pasa la mayor parte de su tiempo trabajando directamente en el panel de control. Los menús se usan ampliamente para el ajuste y la creación de efectos.

Hay cuatro potenciómetros digitales debajo de la pantalla táctil. En muchos menús, puede utilizarlos para ajustar los parámetros de la característica seleccionada. Al pulsar un potenciómetro digital se ajusta el valor del parámetro por defecto.

El manejo de los menús es rápido y fácil, gracias a la pantalla táctil, los potenciómetros digitales y la sofisticada estructura de los propios menús.

En general, para aprender las funciones de menú, puede tocar la pantalla donde crea que puede disponerse de más información (teclas táctiles de submenú y paneles de datos). La salida de vídeo real del sistema no cambiará a no ser que se toque una tecla de parámetro específica, se cambie un valor con un potenciómetro digital o se introduzca un nuevo valor manualmente.

7.1.1 Navegación y organización de los menús

La pantalla de menús consta de las siguientes secciones:

(1)Pestañas del menú principal

(2) Pestañas del submenú

(3)Área de navegación de parámetros

(4)Área de edición de datos

(5) Visualización de los parámetros ajustables mediante los potenciómetros digitales

(6) Pantalla de audio

(7) Tecla de Visualización previa en pantalla

(8) Tecla de delegación automática de menú

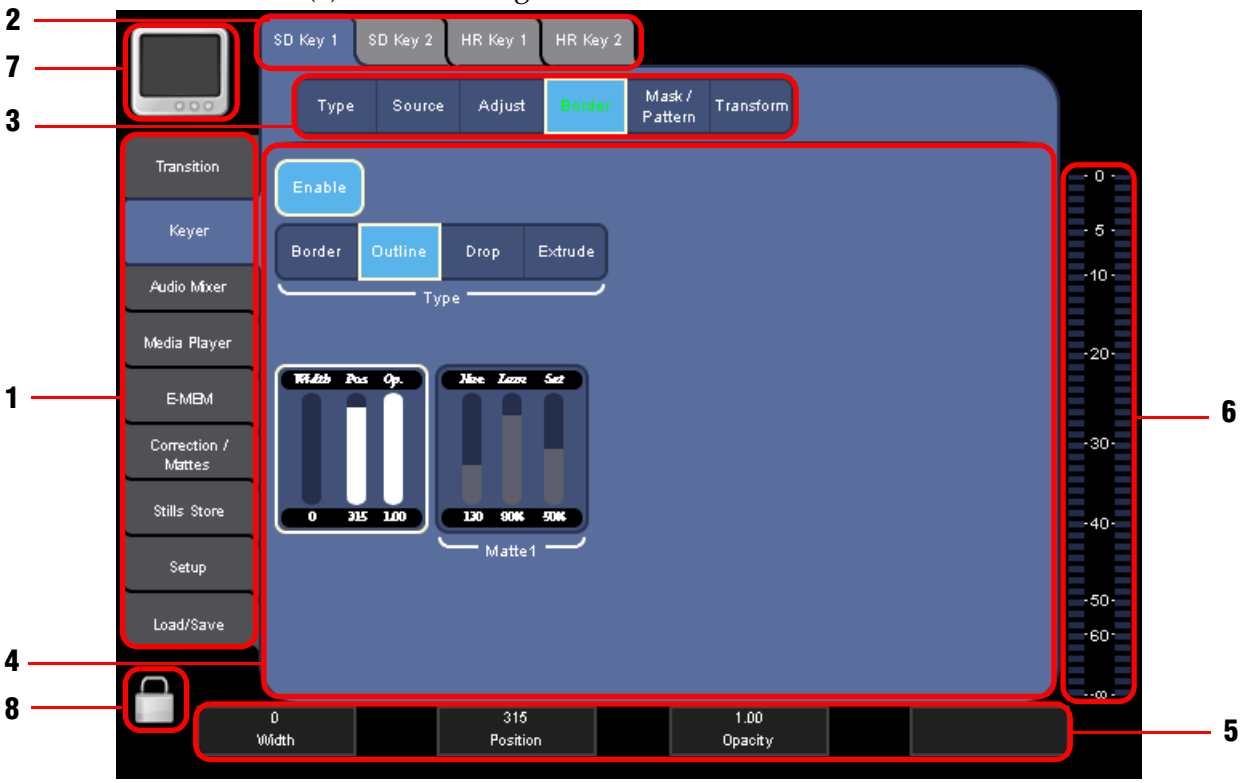


Figura 36. Ejemplo de Interfaz Gráfica de Usuario

Puede navegar fácilmente a través de los menús tocando el **menú principal** deseado a la izquierda y los **submenús** en la parte superior de la pantalla.

En los menús, utilice el **Área de Navegación de Parámetros** en la parte superior para seleccionar el parámetro que desee modificar.

En el **Área de edición de parámetros** situado en el centro y mediante los potenciómetros digitales puede, a continuación, ajustar los valores de los parámetros.

Los **Potenciómetros digitales** que se encuentran debajo de la pantalla gráfica pueden utilizarse para marcar valores de parámetros para los ajustes mostrados en la pantalla táctil. Los potenciómetros digitales se activan para la parte del menú destacada en ese momento. Los parámetros pueden ajustarse girando los potenciómetros digitales. Al pulsar un potenciómetro digital se ajusta el valor del parámetro por defecto.

El uso de la pantalla táctil y de los potenciómetros digitales permite un funcionamiento sencillo. En algunos menús, puede desplazarse por una lista situada en la pantalla mediante los potenciómetros digitales.

7.1.2 Teclado y teclado numérico virtuales

Alternativamente, puede utilizar el teclado numérico virtual para teclear los valores de los parámetros.

Figura 37. Teclado numérico virtual

Para abrir el teclado numérico virtual, seleccione el área que contiene el parámetro que deba modificarse y, a continuación, pulse el área de pantalla que se encuentra directamente encima del potenciómetro digital correspondiente. Teclee el nuevo valor de parámetro y pulse **Ok**.

De forma similar, puede utilizar un teclado virtual para editar el nombre de un fichero guardado o para cambiar el nombre de un E-MEM.

Figura 38. Teclado virtual

7.1.3 Visualización previa en pantalla

Utilice la tecla **Onscreen Preview** de la esquina superior izquierda de la pantalla táctil para abrir/cerrar la ventana de superposición de vídeo **Visualización previa en pantalla**.

La ventana **Visualización previa en pantalla** le permite mostrar señales de programa, de visualización previa y aux1/2 de salidas SD directamente en la pantalla táctil. De esta forma podrá comprobar la salida de señal o regular una chroma key sin necesidad de emplear un monitor externo.

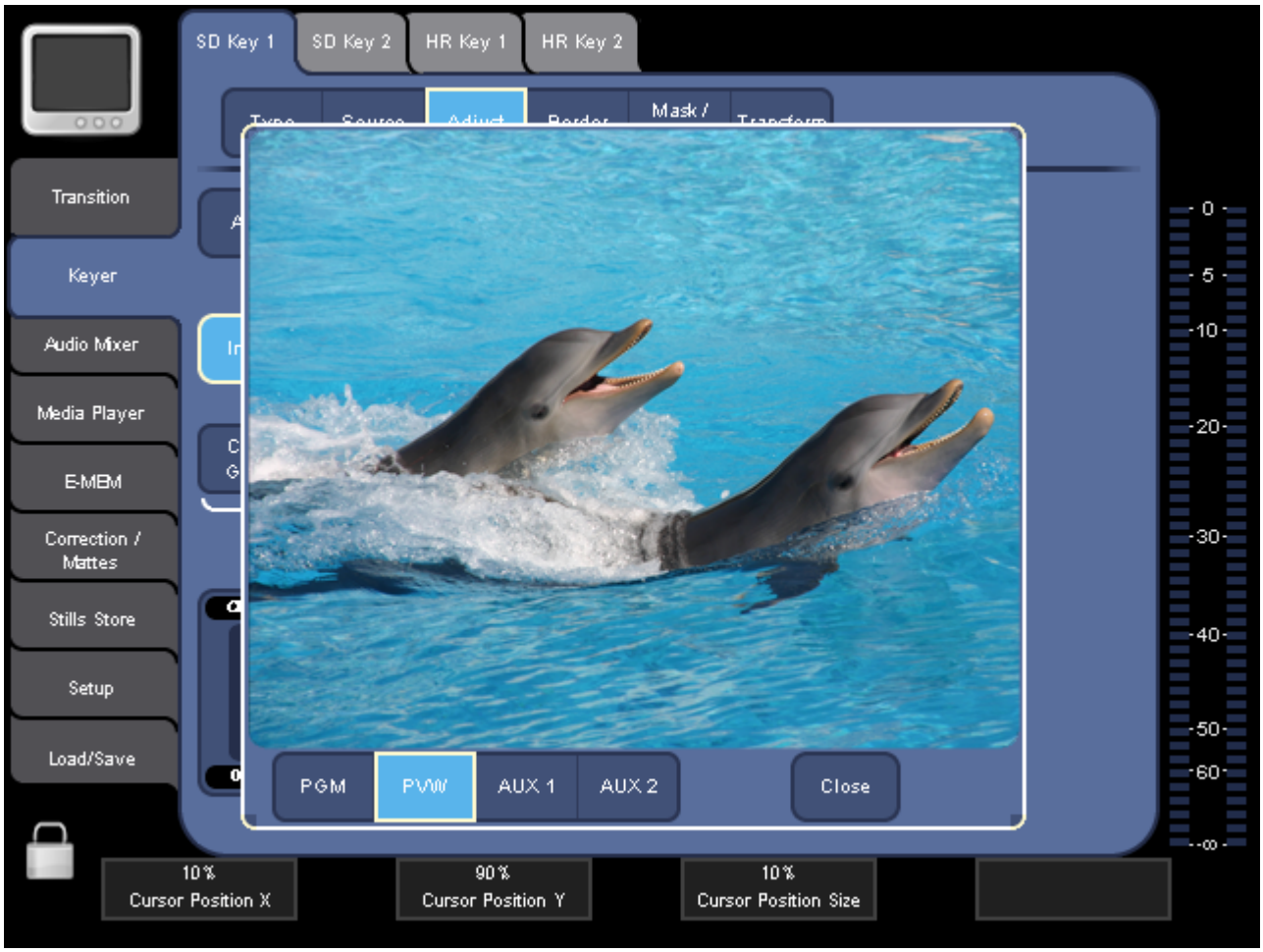


Figura 39. Visualización previa en pantalla

Nota No existe visualización previa en pantalla disponible para HiRes PGM o PVW.

7.1.4 Delegación automática de menú

La tecla **Auto Menu Delegation** de la esquina inferior izquierda de la pantalla táctil determina el comportamiento con el que los menús reaccionan ante las teclas del panel de control:

- **desbloqueada**

  Si **Auto Menu Delegation** está desbloqueada, al pulsar una tecla del panel se mostrará automáticamente el menú correspondiente. Por ejemplo, si pulsa **Key 1** en el subpanel **Delegación** se mostrará el menú para ajustes de teclas.

- **bloqueada**

  Si **Auto Menu Delegation** está bloqueada, la pantalla de menús no se verá afectada por las teclas del panel.

7.2 Menú principal Transition

Utilice el menú principal **TRANSITION** para seleccionar y modificar transiciones y efectos y asignarlos al fondo y a la transición entrada/transición salida de la Key 1 y la Key 2:

- Seleccione el tipo de efecto para el fondo y para la transición de entrada/transición de salida de la Key 1 y la Key 2 tanto para SD como para HR en el *Submenú de efectos SD/HR* (vea página 82).
- Defina la duración del efecto seleccionado en el *Submenú Duration* (vea página 86).

Vea *Procesamiento de vídeo* en la página 49 para obtener más información sobre transiciones y efectos.

7.2.1 Submenú de efectos SD/HR

Utilice los submenús **SD/HR EFFECTS** para seleccionar qué tipo de efecto se asigna a una transición para la fuente de señal seleccionada.

La funcionalidad es básicamente la misma para SD y HR (HiRes). Únicamente varía el número de categorías y modelos disponibles.

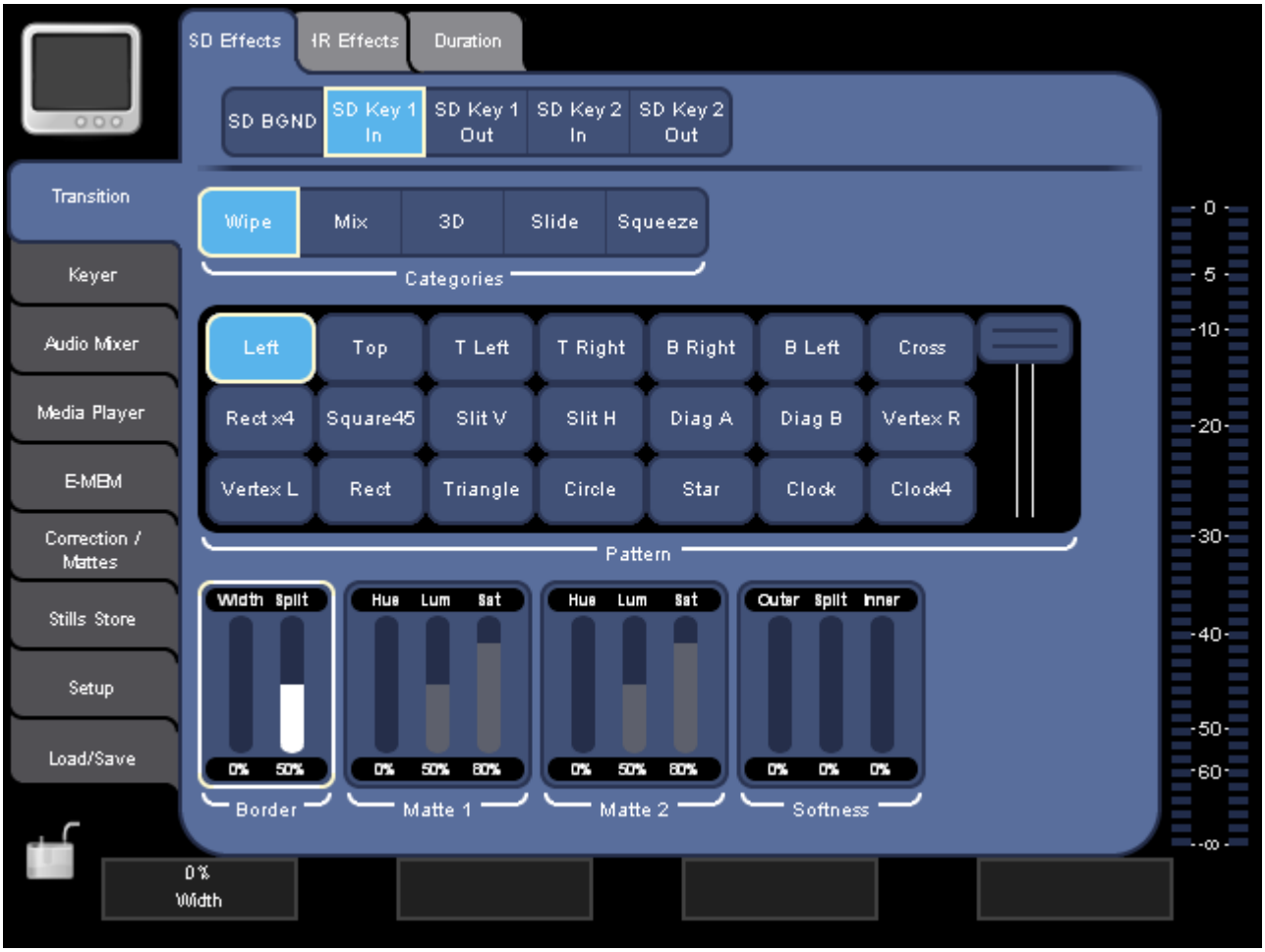


Figura 40. Submenú de efectos SD de transición

Para asignar un efecto (vea también *Creación de una transición de efecto* en la página 60):

1. En el área de navegación de parámetros seleccione la señal (por ejemplo, **SD BGND**) que se verá afectada.
2. En el área de edición de parámetros seleccione uno de las Categories y el efecto Pattern.

Dependiendo del modelo seleccionado, se muestran áreas adicionales de parámetros que le permiten cambiar parámetros específicos.

La figura superior muestra los parámetros típicos para un modelo Wipe:

- Width le permite establecer el ancho de borde.
- Split le permite establecer la proporción de la parte interna y externa del borde.

  La parte externa se muestra en color Matte 1, la parte interna se muestra en color Matte 2. Si Split se establece en 0 % o 100 %, únicamente se muestra un color.
- **Suavidad** le permite establecer la suavidad de los extremos externo e interno del borde y para el cruce de colores entre la parte externa e interna.

Nota Si el **Ancho** se establece en 0 %, el borde se apaga y sólo se muestra un extremo. La **Suavidad** de este extremo viene determinada por el valor **externo**. **interno** y **Split** no tienen ningún efecto.

Nota **Mate 1** y **Mate 2** tienen los mismos colores por defecto. Algunos cambios de parámetros únicamente son visibles si se establecen distintos colores para **Mate 1** y **Mate 2**.

Transiciones SD

Puede definir independientemente transiciones para el fondo SD y los dos SD keyers.

SD BGD

Para el fondo SD, se dispone de las siguientes categorías de efectos:

- Wipe - Borrado
- Mix - Mezcla
- 3D
- Page roll
- Page Turn
- Slide
- Squeeze
- Door

SD Key 1/2 In/Out

Para el fundido de entrada y salida de las sobreposiciones SD, se dispone de las siguientes categorías de efectos:

- Wipe - Borrado
- Mix - Mezcla
- 3D
- Slide
- Squeeze

Resumen de los modelos de efectos SD

La siguiente tabla muestra todos los efectos de transiciones SD disponibles. Algunos de ellos sólo están disponibles para **SD BGND**.

Categorías de modelos de efectos							
Wipe -	**Mix -**	**3D**	**Page roll**	**Page Turn**	**Slide**	**Squeeze**	**Door**
Left	Mix -	Ripple	Left	Left	Left	Left	Left
Top	White Mix	Sphere	Right	Right	Right	Right	Right
T Left	Black Mix	Swirl	Top	Top	Top	Top	Top
T Right	Matte Mix	Rock	Bottom	Bottom	Bottom	Bottom	Bottom
B Right		Blind 4	T Left	T Left	T Left	T Left	Hor
B Left		Discont	T Right	T Right	T Right	T Right	Vert
Cross			B Right	B Right	B Right	B Right	
Rect x 4			B Left	B Left	B Left	B Left	
Square45			2 Hor	2 Hor		Hor	
Slit V			2 Vert	2 Vert		Vert	
Slit H			4 Multi	4 Multi		Center	
Diag A			8 Multi	8 Multi			
Diag B			16 Multi	16 Multi			
Vertex R			32 Multi	32 Multi			
Vertex I			64 Multi	64 Multi			
Rect			128 Multi	128 Multi			
Circle			Inf Multi				
Star			2 Out				
Clock			Inf Out				
Clock4							
Angle							
Matrix 1							
Matrix 2							
Rings							
Slit4 H							
Slit4 V							

Transiciones HR

Puede definir independientemente transiciones para el fondo HR y los dos HR keyers.

Para HR, únicamente están disponibles como categorías Wipe y – para **HR BGND** – Mix.

Resumen de los modelos de efectos HR

Los siguientes modelos están disponibles para Wipe:

- Left
- Top
- Cross
- Rect

Los siguientes modelos están disponibles para Mix:

- White Mix
- Black Mix
- Matte Mix

7.2.2 Submenú Duration

Utilice el **DURATION** para definir la duración por defecto de las transiciones siguientes, tanto para SD como para HR:

- Transición de Fondo (**BGD**)
- Transición para Key 1/2 (**Key 1/2**)
- Fade to Black - Fundido en negro (**FTB**).

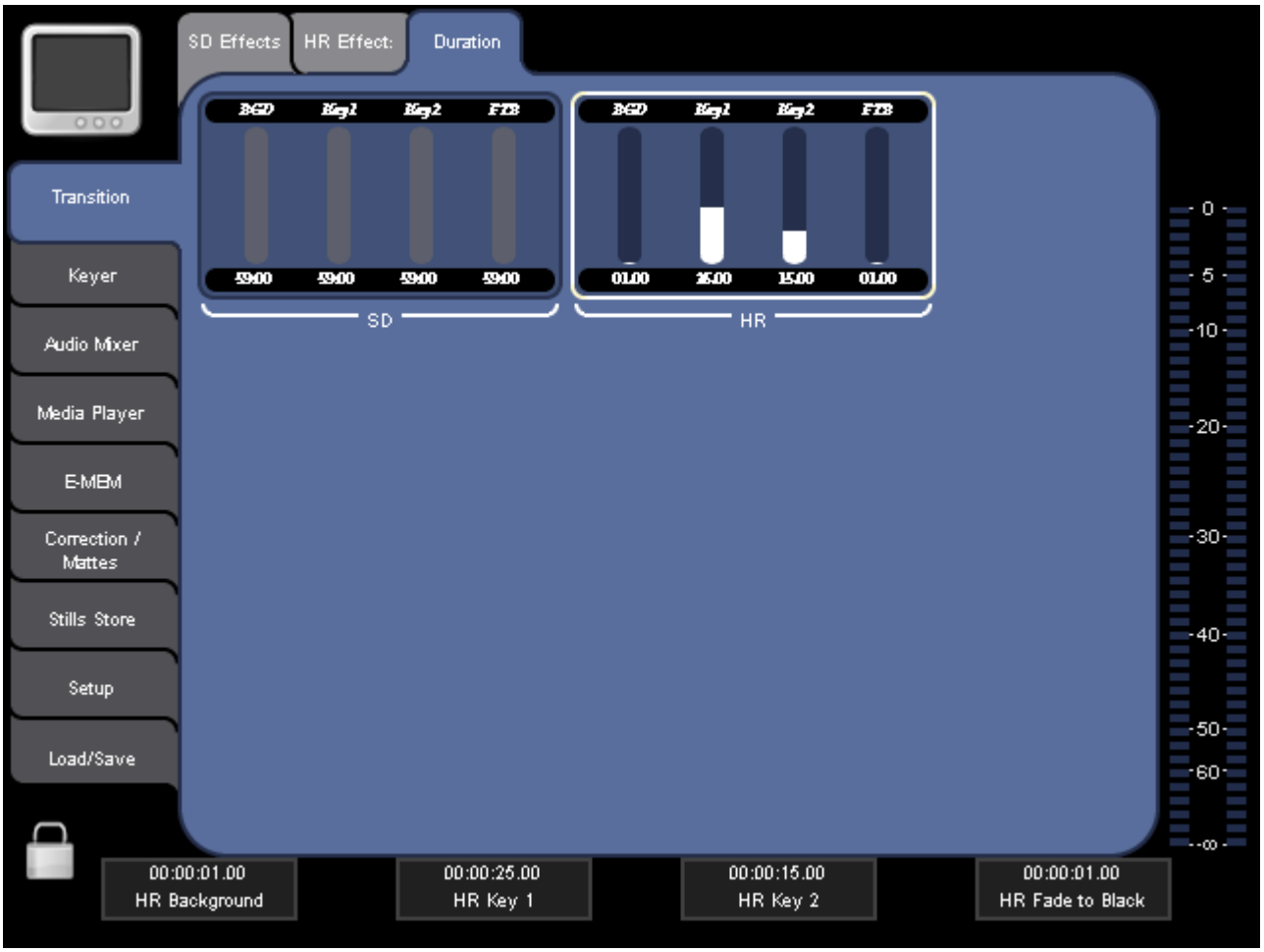


Figura 41. Submenú de duración de transición

Utilice los potenciómetros digitales para ajustar la duración, o introduzca el valor con el teclado numérico virtual. La duración se muestra en segundos y fotogramas y alcanza de 0 a 59 segundos.

7.3 Menú principal Keyer

Utilice el menú principal **KEYER** para seleccionar y modificar las keys que quiera utilizar para una transición, tanto SD como HR.

Vea en *Transiciones, efectos y keying* en la página 49 la información básica sobre keys.

Para obtener instrucciones detalladas de cómo utilizar las keys para una transición, vea también
Creación de una transición de fondo en la página 56, *Creación de un título* en la página 57, *Creación de una chroma key* en la página 59, *Creación de una transición de efecto* en la página 60, *Creación de un PiP (Picture in Picture) en modo SD* en la página 61y *Creación de un PiP (Picture in Picture) dentro de un PiP en modo HR* en la página 62.

Utilizando las tarjetas del submenú de la parte superior, puede seleccionar qué key debería utilizarse para llevar a cabo las acciones siguientes:

- Selección del tipo de key (vea página 87).
- Selección de la fuente del relleno y la señal de key (vea página 88).
- Ajuste de los parámetros de key (vea página 89).
- Modificación del borde de key (vea página 92).
- Modificación de la posición y el tamaño de key (vea página 97).

Type

Seleccione el tipo de key:

- **Chroma**
- **Luma**
- **PiP** (Imagen en Imagen)

Según el tipo de key, aparecerán diferentes parámetros en las secciones **Adjust** y **Border**.

Source

Seleccione las fuentes de entrada para las señales **Fill** y **Key** de las listas. Si ha seleccionado **PiP** como el tipo de key, sólo aparece la lista **Fill** aquí.

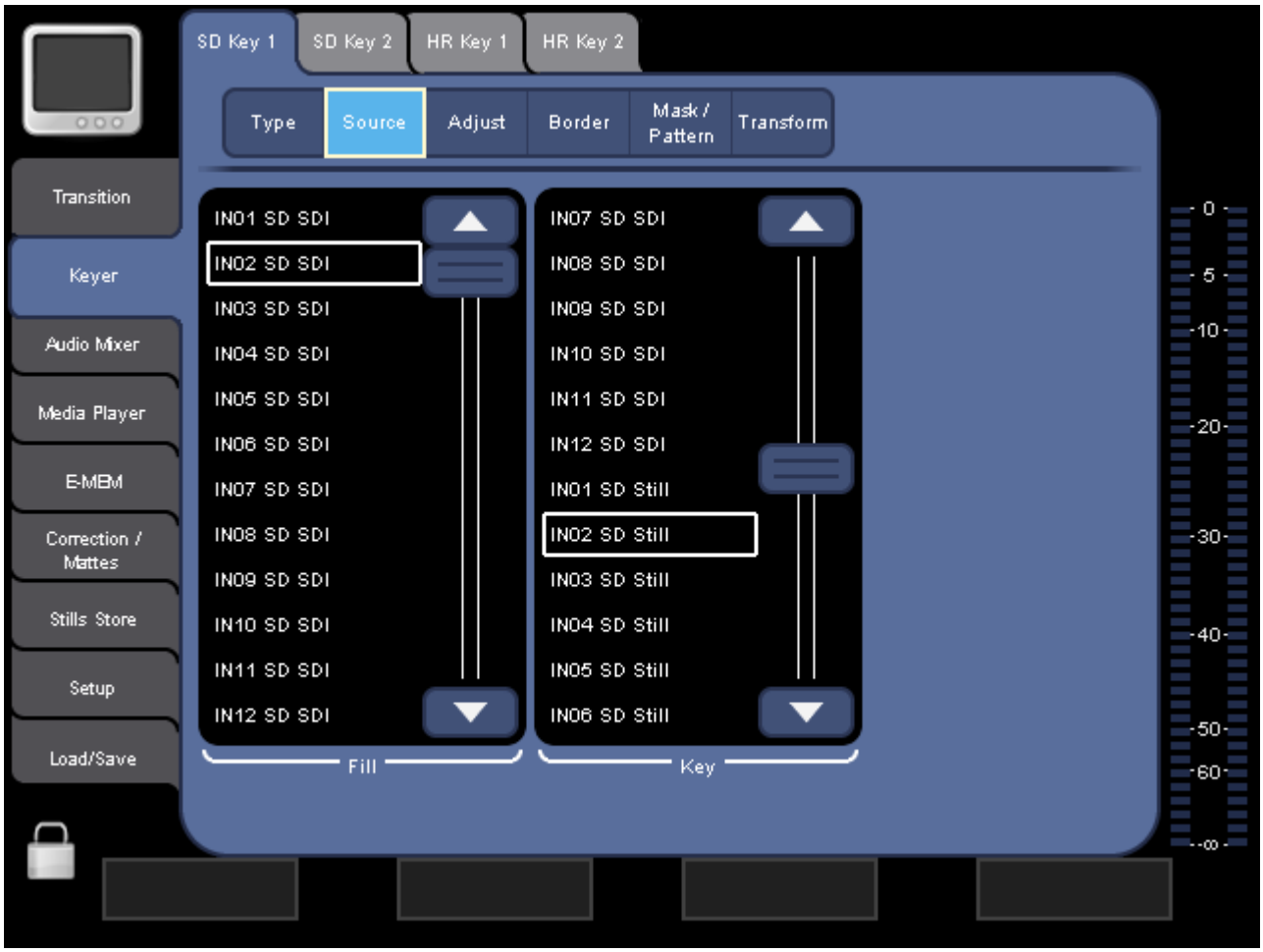


Figura 42. Selección de la señal de fill y de key

Las fuentes de entrada pueden ser uno de los canales de entrada de vídeo o una imagen estática guardada (vea *Menú principal Stills Store* en la página 116).

Nota Para HR keyers, la funcionalidad es básicamente la misma, pero únicamente puede seleccionar una señal **Fill** de una de las entradas HR.

También puede seleccionar las fuentes mediante las barras transversales:

- **Fill**

  Pulse la tecla correspondiente en la Bus Crossbar.

- **Key**

Pulse y mantenga pulsada la tecla **BUS DELEGATION** deseada (por ejemplo, **Key 1**) y seleccione la fuente correspondiente de la Bus Crossbar.

Adjust

Se visualizan diferentes parámetros, según el tipo de key que haya seleccionado. Si ha seleccionado **PiP** como el tipo de key, sólo aparece aquí la sección Opacity .

Vea también *Ajuste de señal de control de Key* en la página 51 para obtener información detallada.

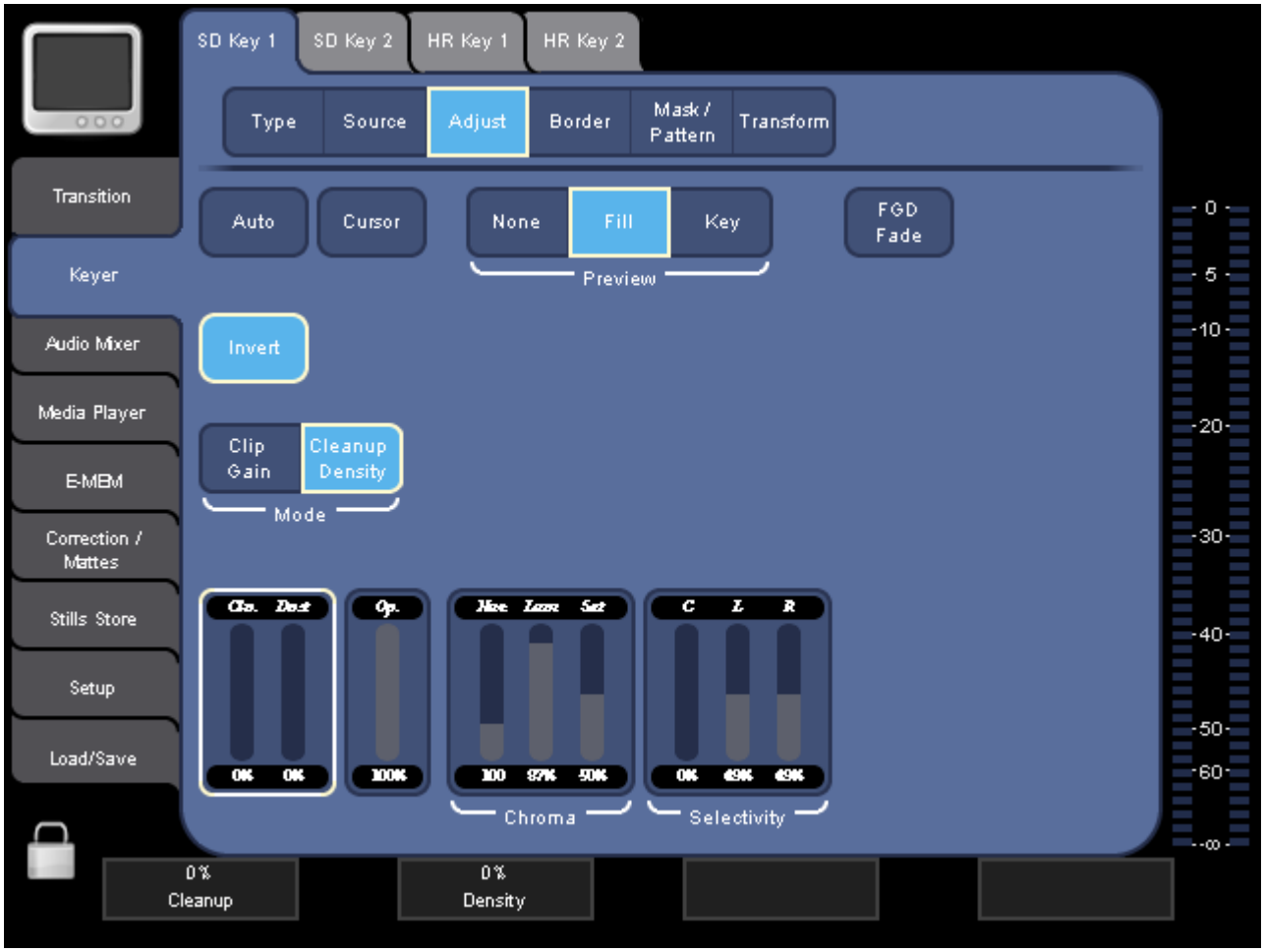


Figura 43. Ajuste de los parámetros de sobreposición Keyer

Auto

El **INDIGO AV Mixer** ajusta automáticamente los parámetros de señal de key a los valores adecuados (computación de chromakey automática).

Cursor

Esta tecla sólo está disponible si ha seleccionado **Chroma** como el tipo de key.

La tecla **Cursor** activa/desactiva el cursor para seleccionar el área (color) que debe cortarse.

Sitúe el cursor con el joystick. Gire el joystick para ajustar el tamaño del cursor: Cuanto más largo sea el cursor, más valores de color se incluirán en la chroma key.

El tamaño y los valores de posición del cursor (X, Y) se visualizan en el campo de visualización de parámetro **Chroma** en la esquina inferior derecha del área de edición de parámetros. Si selecciona esta área, también puede ajustar estos valores con los potenciómetros digitales correspondientes.

Cuando haya activado y situado el cursor, pulse la tecla **Auto** para iniciar la computación de chromakey automática.

Si se pulsa **Auto** mientras el cursor no está activado, el color dominante de la fuente se utiliza para computar la chromakey automática.

Preview - Visualización previa

Seleccione qué hay que visualizar en Preview Out:

- **None** muestra la vista previa de transición estándar
- **Fill** muestra la señal de fill preprocesada de este key
- **Key** muestra la señal de key (alpha) relacionada

Esta función es útil al ajustar un keyer para comprobar si la parte deseada del vídeo es opaca.

FGD Fade

Esta tecla sólo está disponible si ha seleccionado **Chroma** como el tipo de key.

El key **FGD Fade** (Fundido de Primer Plano) cambia el procesamiento de la chroma key. Si está activa, la señal de fill de key y la señal de fondo se funden en una operación de fundido por parte de la señal de control de key.

Fade Mode

Esta sección sólo aparece si ha seleccionado **Luma** como el tipo de key.

Seleccione el modo de fundido para la key **Luma**:

- **Add.** para fundido aditivo
- **X-Fade** para fundido transversal

Invert

Invierte la señal de key.

Mode

Seleccione el modo para ajustar la señal de key:

- **Clip Gain**
- **Cleanup Density**

El campo de visualización de parámetros de la esquina inferior izquierda del área de edición de parámetros cambia de la forma correspondiente.

En el segundo campo de visualización de parámetros, puede modificar la opacidad (**Op**) de la señal de key.

Si ha seleccionado **Chroma** como el tipo de key, le aparecen dos campos de visualización adicionales:

- **Chroma** para modificar el tono, la luminancia y la saturación
- **Selectivity** para modificar la diferencia de color (**C**), la capacidad de selección de la izquierda (**L**) y la de la derecha (**R**)

Crop/Border

Se visualizan diferentes parámetros, según el tipo de key que haya seleccionado.

Vea también *Ajuste de señal de control de Key* en la página 51 para obtener información detallada.

Pulse **Enable** para visualizar los parámetros de borde.

Si ha seleccionado **Chroma** o **Luma** como el tipo de key, puede modificar los parámetros siguientes:

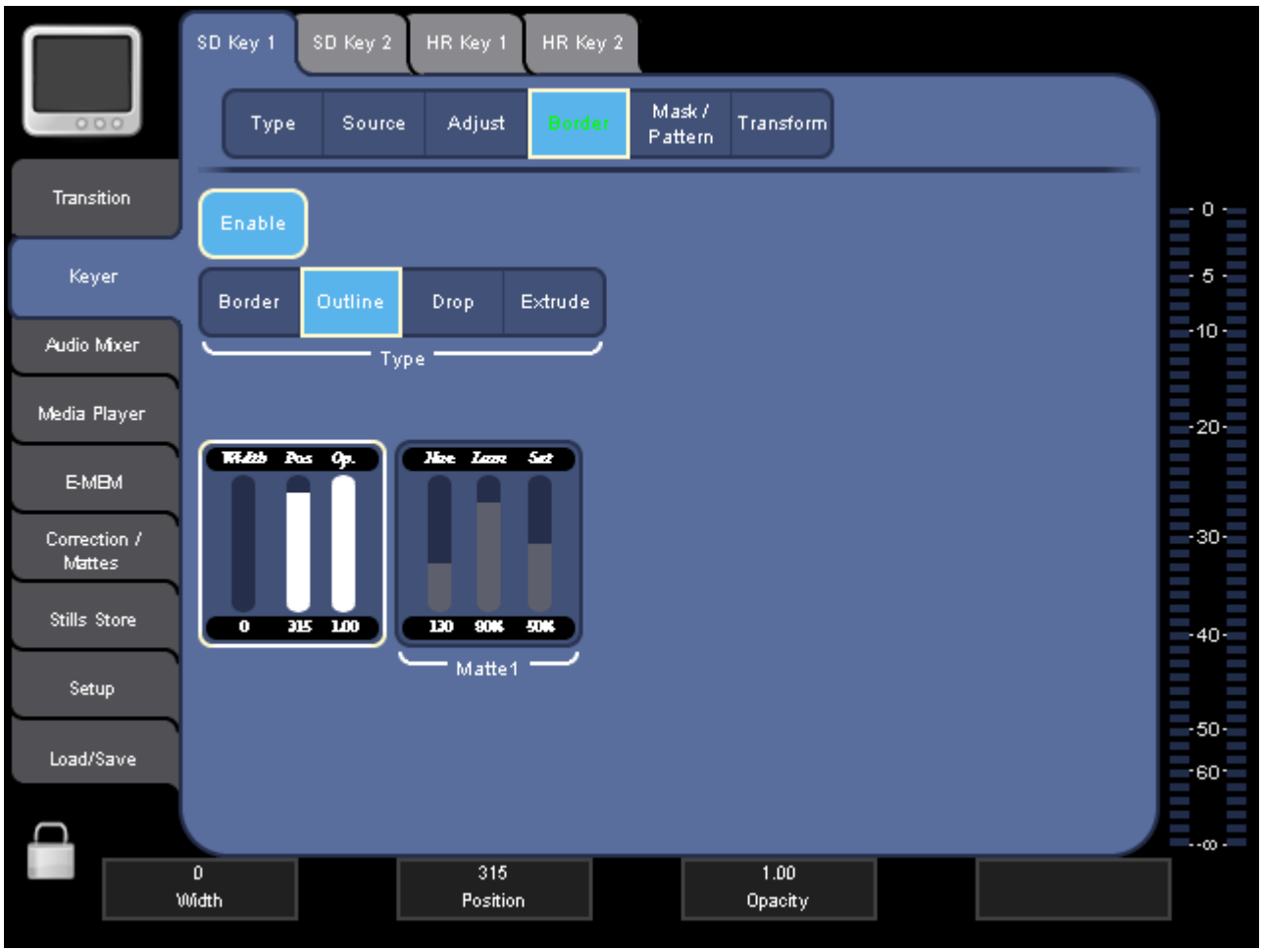


Figura 44. Modificación del borde de key Chroma o Luma como el tipo de key

Type

Nota Esta sección no está disponible para keys HR. Las keys HR únicamente tienen el tipo **Border**.

Seleccione uno de los tipos de borde siguientes:

- **Borde**
- **Outline**
- **Extrude**
- **Drop**

A continuación, puede modificar el ancho y la posición en el campo de visualización de parámetros de la izquierda.

Utilice el campo de visualización **Matte 1** para modificar el tono, la luminancia y la saturación de la trama (que determina el color del borde).

Si ha seleccionado **PiP** como el tipo de key, puede modificar los parámetros **Crop** y **Border**.

Utilice la función Crop para "recortar" los bordes de una key. El borde de la imagen será reemplazado por el vídeo de fondo.

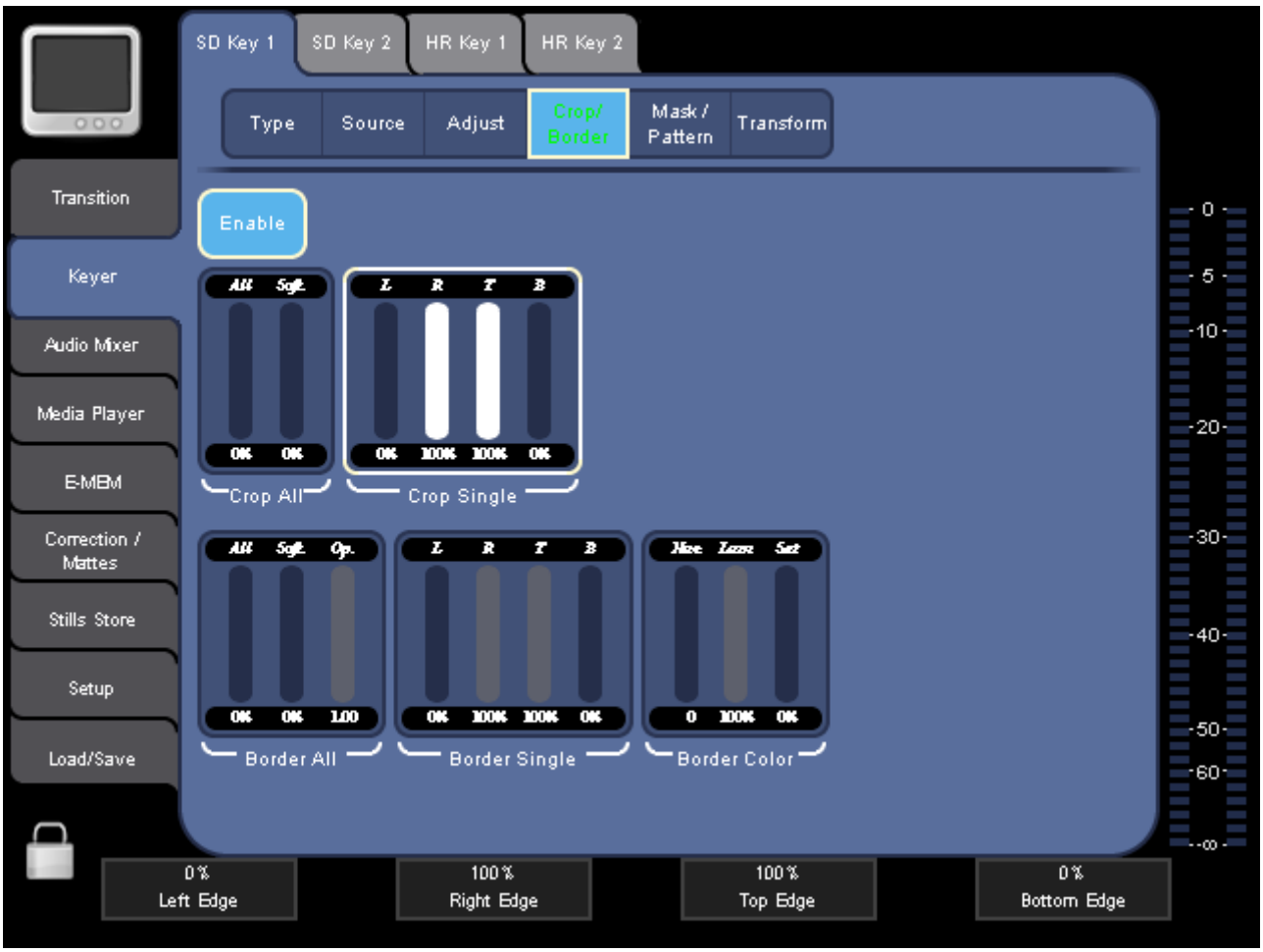


Figura 45. Modificación del borde de key para PiP como el tipo de key

En el área de edición de parámetros, puede modificar los parámetros correspondientes en los siguientes campos de visualización:

- **Crop All**

  Le permite modificar los valores para:

  - Recortar todos los bordes
  - Suavidad
  - Opacidad

- **Crop Single**

  Le permite modificar los valores para recortar el borde de la izquierda (**L**), derecha (**R**), arriba (**T**) o abajo (**B**).

- **Border All**

  Le permite modificar los valores para:

  - Todos los bordes
  - Suavidad
  - Opacidad

- **Border Single**

  Le permite modificar los valores para el borde de la izquierda (**L**), la derecha (**R**), arriba (**T**) o abajo (**B**).

- **Border Color**

  Le permite modificar el tono, la luminancia y la saturación en el campo de visualización de parámetros.

Mask/Pattern

Nota Esta funcionalidad no está disponible para keys HR.

Pulse **Enable** para visualizar los modelos y parámetros de máscara.

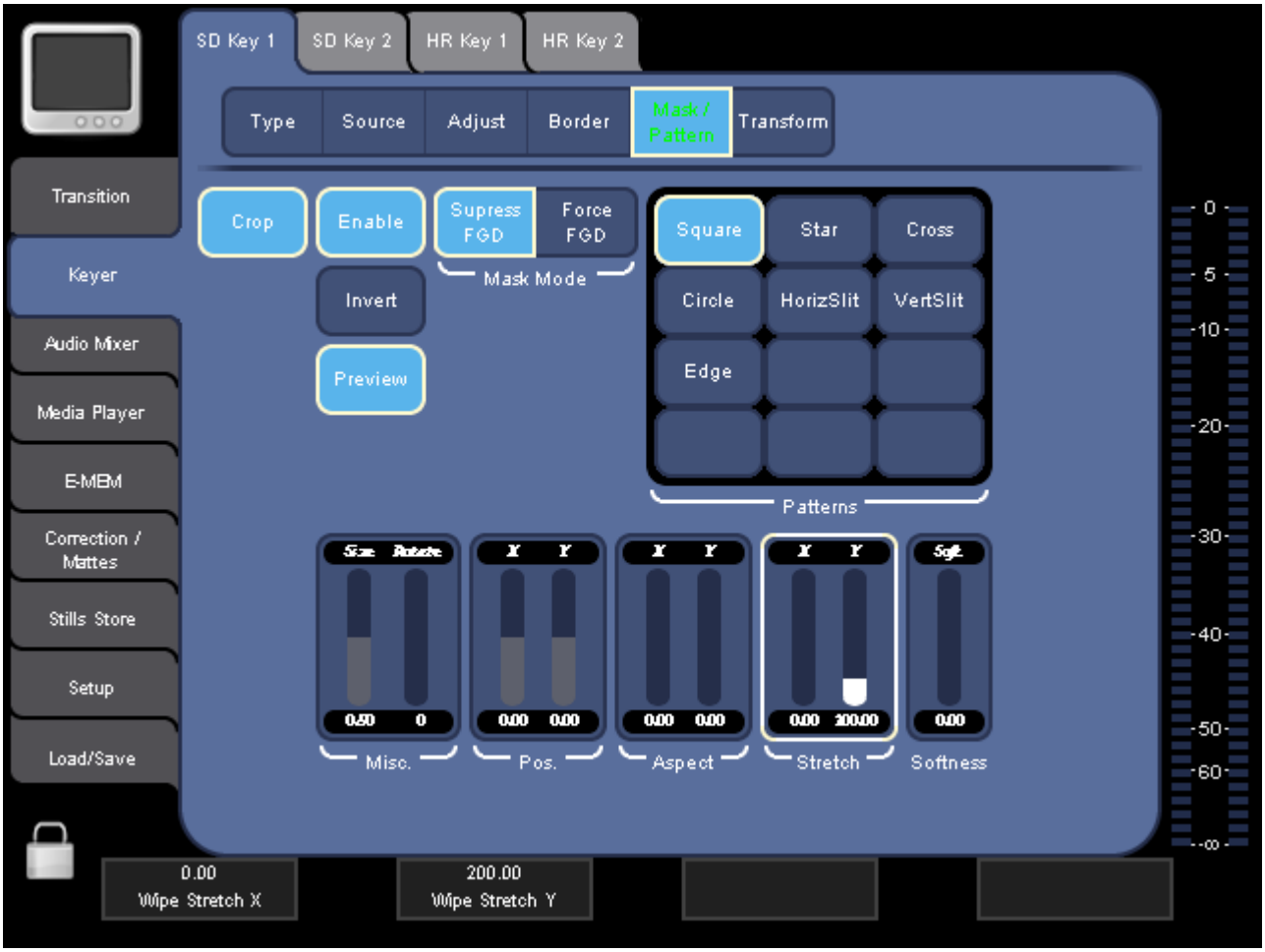


Figura 46. Modificación de los parámetros de modelo y máscara

Crop

Trunca automáticamente el ancho de una señal analógica, de forma que la supresión no se extienda a la imagen.

Mask Mode

Seleccione uno de los modos siguientes:

- **Force FGD**

  Hace que el área que se encuentra dentro de la máscara seleccionada y ajustada muestre la señal de primer plano.

  Utilice este modo si surgen problemas con partes de la imagen que tengan un color similar al de la key (por ejemplo, una corbata azul del presentador de las noticias mientras utiliza una pantalla azul).

- **Suppress FGD**

  Suprime el área que se encuentra dentro de la máscara seleccionada y ajustada.

  Utilice este modo si los objetos se extienden por accidente al área de pantalla azul (por ejemplo, un micrófono colgante) y deberían ocultarse.

Patterns

Seleccione el modelo de máscara deseado de la lista **Patterns**. Esto le permite ajustar la máscara aproximadamente al área que deba ocultarse o mostrarse (según **Mask Mode**).

de clip

Invierte la máscara.

Los campos de visualización de parámetros de la parte inferior del área de edición de parámetros le permite ajustar el tamaño y el aspecto de la máscara.

Preview - Visualización previa

Muestra la señal modificada en la salida de Vista previa.

Transform

Pulse **Enable** para visualizar los parámetros.

Nota El menú tiene una apariencia ligeramente diferente para las keys SD y HR.

Keys SD

Para cada tipo de key SD puede modificar las siguientes propiedades:

- **Top Corner**
- **Bottom Corner**
- **2D Size**
- **3D Rotation**
- **3D Position**

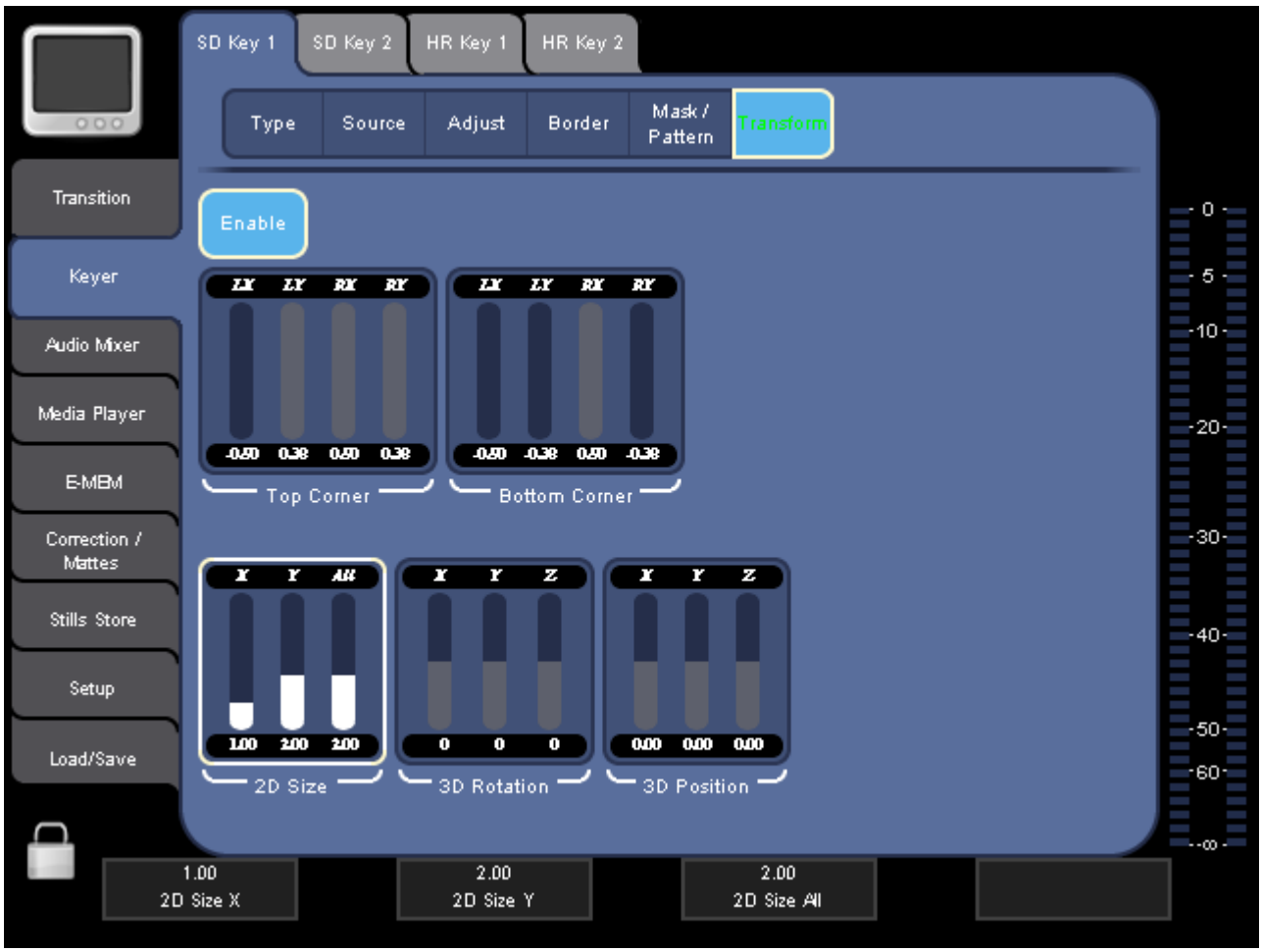


Figura 47. Modificación de la posición y el tamaño de keys SD

Seleccione la propiedad que quiera modificar tocando el panel correspondiente y utilice los potenciómetros digitales para ajustar los parámetros.

- Utilice los parámetros de los campos de visualización **Top Corner** y **Bottom Corner** para modificar la posición de las cuatro esquinas de la key. Por ejemplo, el parámetro **LY** en el campo de visualización **Top Corner** desplaza la esquina superior izquierda o derecha de la key hacia arriba o hacia abajo. La key se modifica de la forma correspondiente.
- Utilice los parámetros del campo de visualización **2D Size** para modificar el tamaño de la key
  - horizontalmente (**X**),
  - verticalmente (**Y**), u
  - horizontalmente y verticalmente al mismo tiempo (**All**).
- Utilice los parámetros del campo de visualización **3D Rotation** para girar el centro de la key alrededor del eje x, y o z.
- Utilice los parámetros del campo de visualización **3D Position** para desplazar el centro de la key a lo largo del eje x, y o z.

Keys HR

Para cada tipo de key HR puede modificar las siguientes propiedades:

- **Pan/Zoom**
- **2D Position**
- **2D Size**

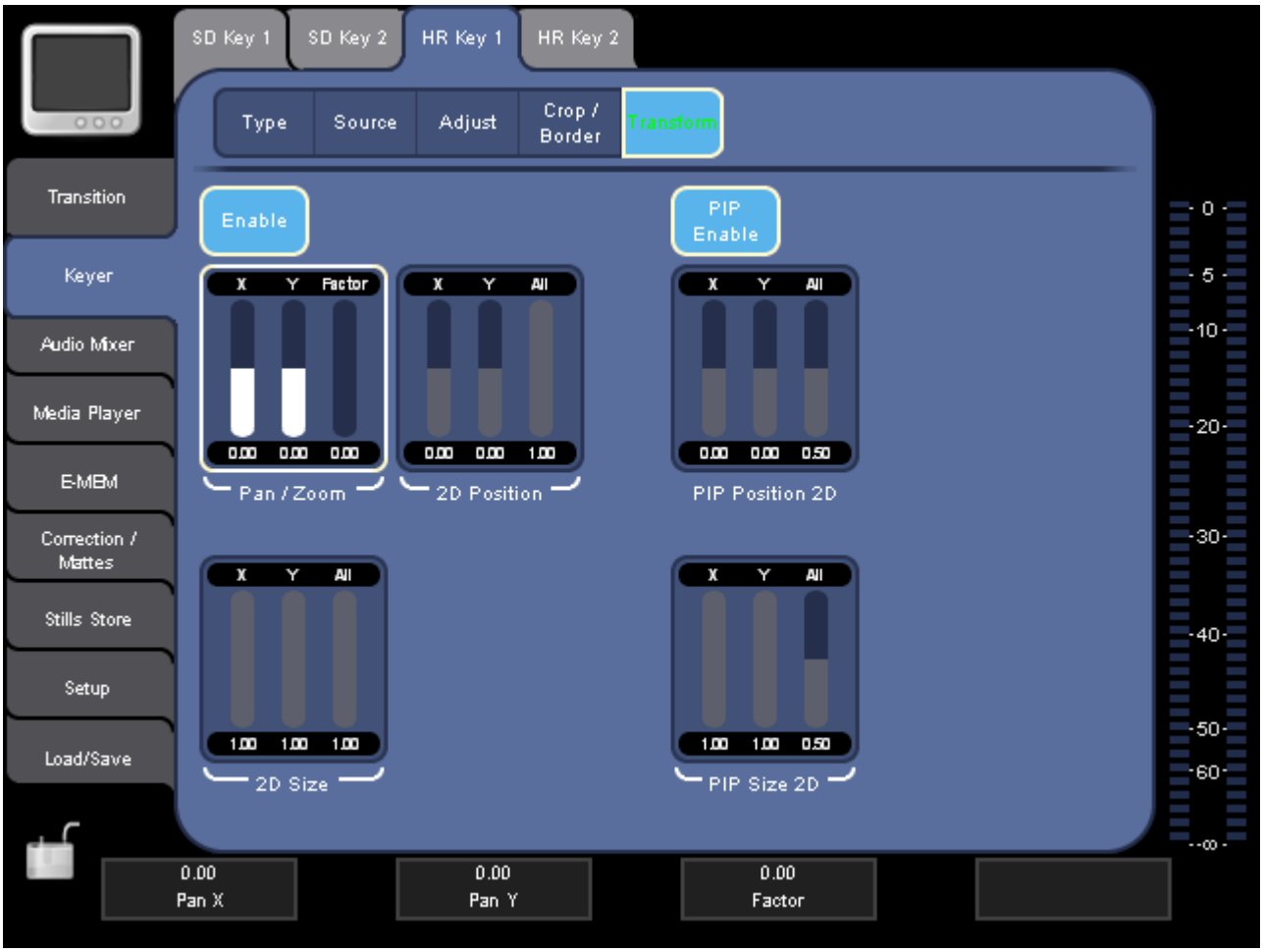


Figura 48. Modificación de la posición, el tamaño y los parámetros PiP de las keys HR

Seleccione la propiedad que quiera modificar tocando el panel correspondiente y utilice los potenciómetros digitales para ajustar los parámetros.

- Emplee los parámetros en el campo de visualización **Pan/Zoom** para modificar la posición y el tamaño de la key.

Nota Alternativamente, puede emplear el joystick para ajustar la posición y el tamaño.

- Utilice los parámetros del campo de visualización **2D Position** para desplazar el centro de la key a lo largo del eje x e y.
- Utilice los parámetros del campo de visualización **2D Size** para modificar el tamaño de la key
  - horizontalmente (**X**),
  - verticalmente (**Y**), u
  - horizontalmente y verticalmente al mismo tiempo (**All**).

Vea asimismo *Mantener aspecto* en la página 126 para obtener información sobre cómo manipular el tamaño de la señal de entrada de vídeo HR.

PiP Enable (Activación Pip)

Cuando activa PiP, puede cambiar los siguientes parámetros para ajustar la función PiP:

- **PiP Size 2D**
- **PiP Position 2D**

Puede encontrar información detallada sobre cómo emplear esta función para "PiP in PiP" en *Creación de un PiP (Picture in Picture) dentro de un PiP en modo HR* en la página 62.

7.4 Menú principal Audio Mixer

Utilice el menú principal **AUDIO MIXER** para controlar todos los canales de audio. Asigne la fuente de entrada y seleccione el modo de funcionamiento en el menú principal **SETUP** (vea *Submenú Audio* en la página 134).

Puede llevar a cabo las siguientes acciones en los submenús:

- Ajustar la amplitud y el volumen del canal (vea página 102).
- Ajustar los ajustes de ganancia y la ecualización de un canal de audio (vea página 103).
- Ajustar el nivel de la salida principal, la salida Sub y la salida de auriculares (vea página 105).

7.4.1 Submenú Mixer

Utilice el submenú **MIXER** para controlar la amplitud (equilibrio) y el volumen del canal de audio. El número y tipo (Estéreo o Micro) de los canales visualizados en este submenú depende de la selección **Operation Mode** en el menú principal **SETUP** (vea *Submenú Audio* en la página 134).

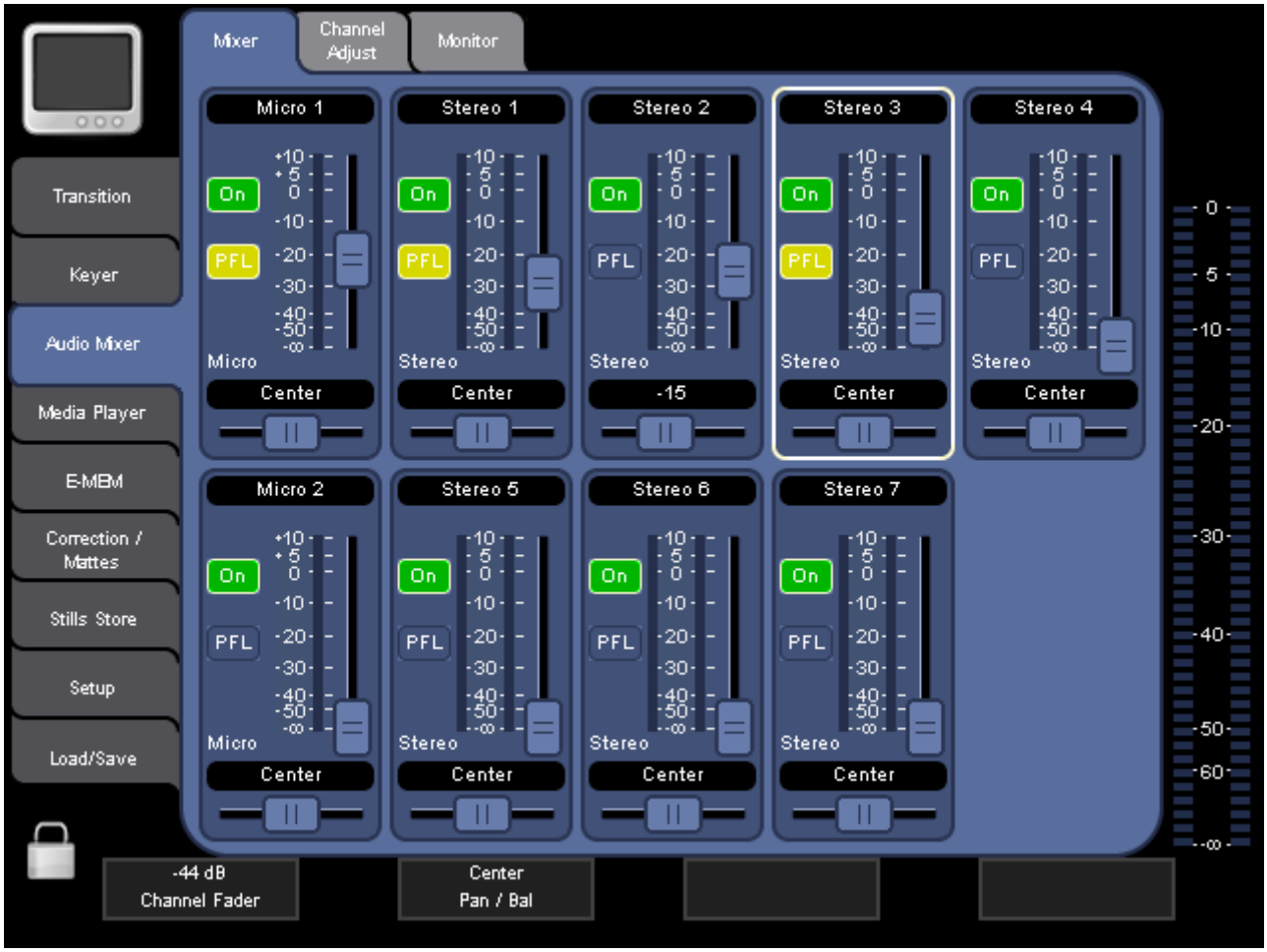


Figura 49. Submenú Mixer

Si ya ha asignado los faders a las fuentes de audio (vea *Submenú Control Panel* en la página 140), este menú funciona de forma similar al subpanel de control de audio para los canales correspondientes, con la excepción de que el subpanel de control de audio sólo le permite controlar seis canales de audio y no permite la panorámica.

On

Activa/desactiva el canal relacionado.

PFL

Activa la Escucha previa al fader (PFL) para este canal.

El modo PFL le permite oír la señal de audio en los auriculares dado que suena antes del fader. De esta forma puede ajustar el sonido de este canal (p. ej. con el ecualizador), antes de mezclar este canal con Main/Sub.

EQ

Indica que el equalizer está activado para este canal. Puede activar/desactivar el equalizer para el canal seleccionado en el submenú **CHANNEL ADJUST** página 103).

Vea *Ajuste de audio* en la página 66 para obtener más información.

7.4.2 Submenú Channel Adjust

Utilice el submenú **CHANNEL ADJUST** para establecer los ajustes para el canal seleccionado en el submenú **MIXER**, por ejemplo, el equalizer de 4 bandas y la ganancia.

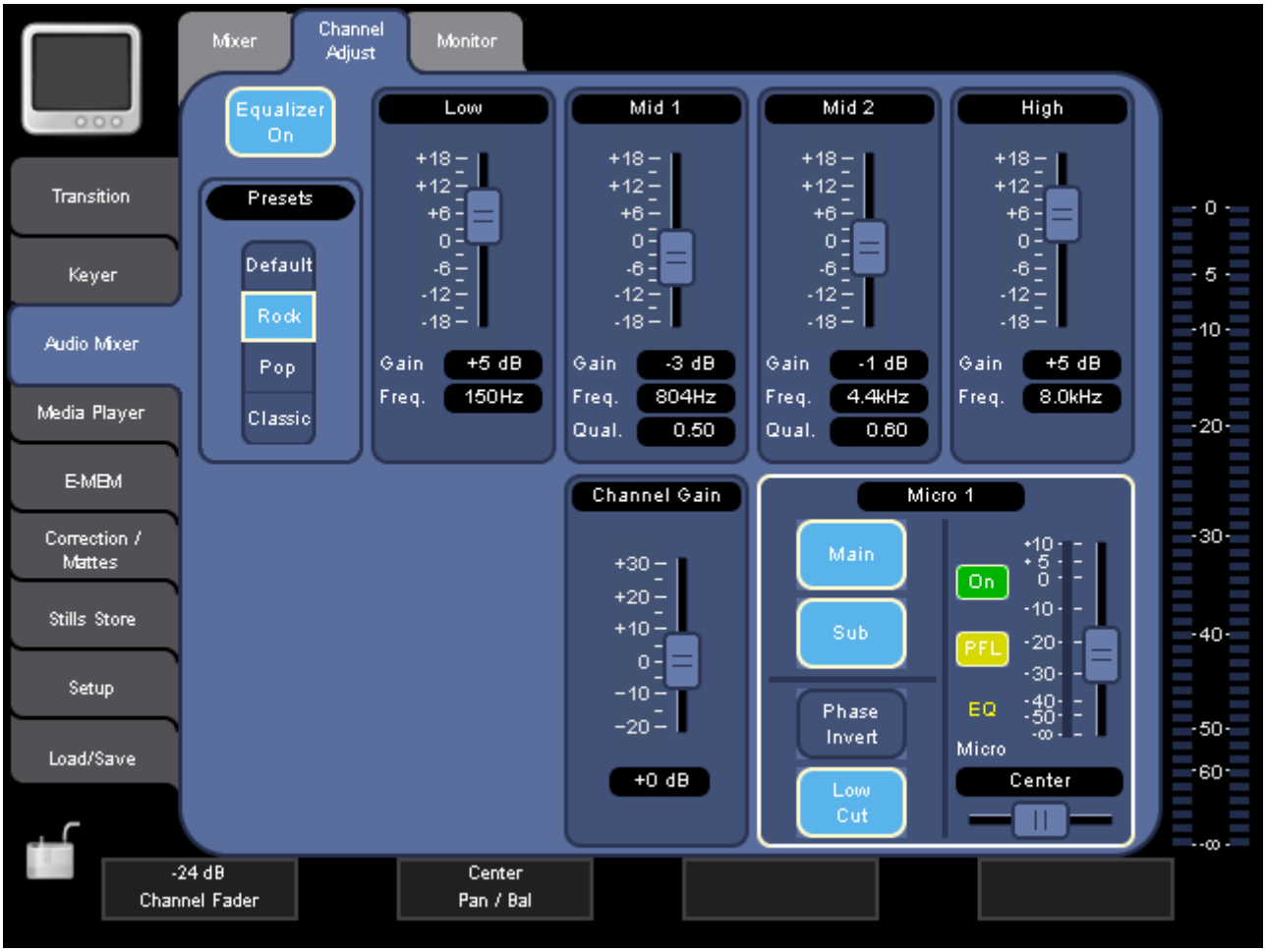


Figura 50. Submenú Channel Adjust

Equalizer On

Activa/desactiva el equalizer para el canal seleccionado, es decir, el canal seleccionado en el submenú **MIXER** (página 102).

Las secciones Low, Mid 1, Mid 2 y High le permiten ajustar la ganancia de cuatro frecuencias independientes. La frecuencia de cada una de las cuatro bandas puede ajustarse individualmente. También puede ajustar el factor Q (calidad) – es decir, el ancho del filtro – para las bandas Mid 1 y Mid 2.

Presets

Puede escoger de la lista de preajustes:

- **Default** (plano)
- **Rock**
- **Pop**
- **Classic**

En la parte inferior de la pantalla, puede ajustar la ganancia del canal y utilizar las funciones siguientes:

Main

Activa/desactiva la señal de audio en la salida principal (vea *Tipos de salida de audio* en la página 25).

Sub

Activa/desactiva la señal de audio en la salida sub (vea *Tipos de salida de audio* en la página 25).

Phase Invert

Esta tecla sólo está disponible si ha asignado una entrada de micrófono al canal.

Desplaza 180 grados la fase de una señal de audio monoaural o un canal de un par de audio estéreo.

Low Cut

Corta todas las frecuencias por debajo de 100 Hz, para reducir el ruido de bajo nivel. Esto está especialmente recomendado si se asigna una señal de voz al canal.

Channel Gain (entrada estéreo) o Pre Gain (entrada de micrófono)

Esta barra le permite ajustar el nivel de entrada para obtener un buen nivel de mezclado.

7.4.3 Submenú Monitor

Utilice el submenú **MONITOR** para ajustar el volumen de la salida principal, la salida Sub y los auriculares.

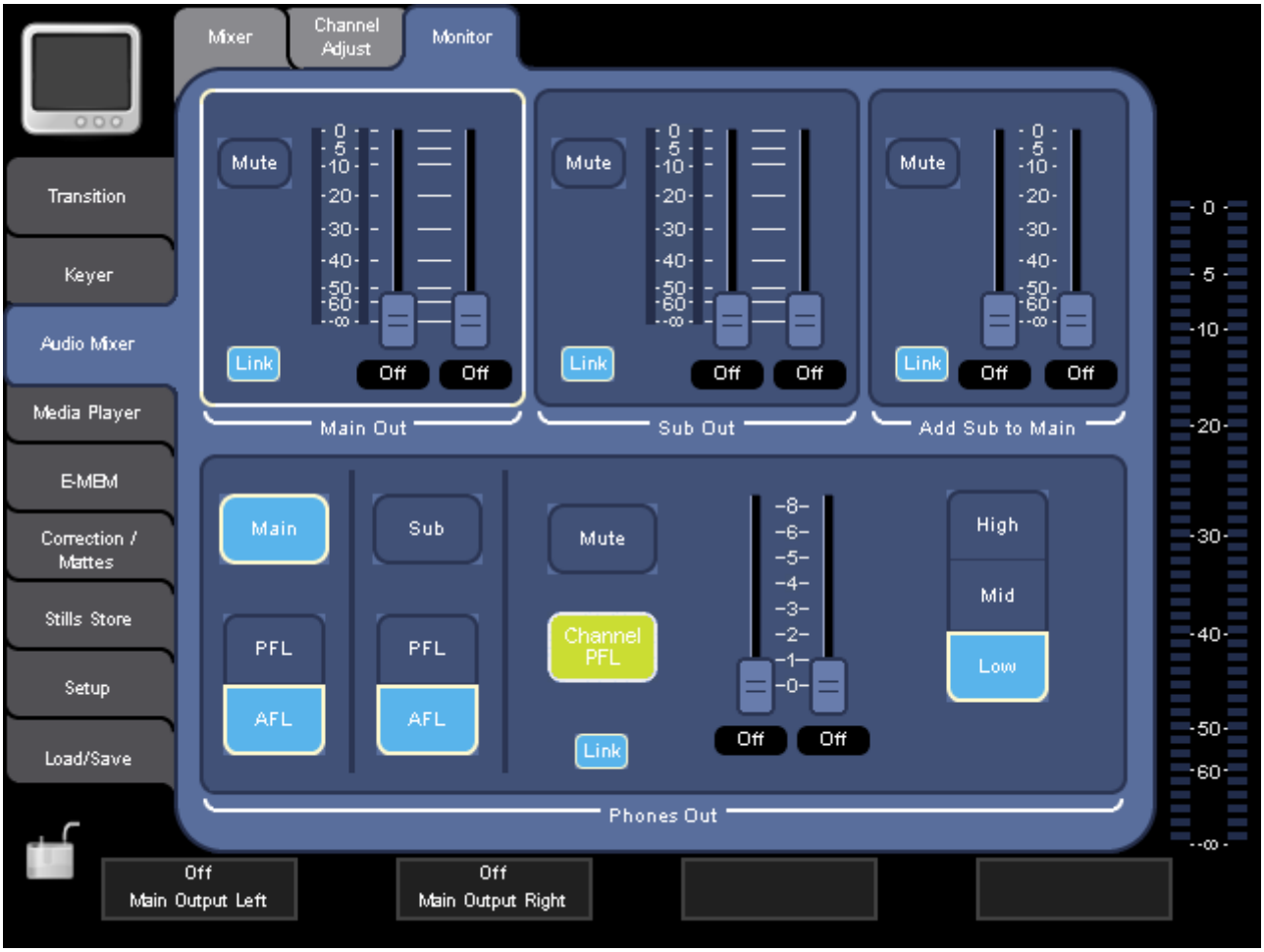


Figura 51. Submenú Monitor

Mute

Suprime el volumen de la salida correspondiente.

Esto se aplica a las secciones Main Out, Sub Out, Add Sub to Main y Phones Out.

Link

Conecta/desconecta los faders de los canales de la izquierda y la derecha de una salida. Si **Link** está activado, al cambiar un fader, automáticamente se cambia el otro.

Esto también es útil para equilibrar diferentes niveles de audio de izquierda y derecha:

1. Desactive **Link**.
2. Ajuste los canales de la izquierda y la derecha a los niveles requeridos.
3. Active **Link**.

Ahora puede subir y bajar el volumen de la salida sin necesidad de compensar los diferentes niveles.

Esto se aplica a las secciones Main Out, Sub Out, Add Sub to Main y Phones Out.

Añadir Sub a Main

Emplee estos faders para mezclar el Sub-Mix con el Main-Mix.

Phones Out

La sección **Phones Out** ofrece algunas teclas adicionales:

- **Main**
  Le permite oír las señales de la salida principal Main de los auriculares. Esta tecla sólo está disponible si no hay ningún canal PFL activado.
- **Sub**
  Le permite oír las señales de la salida Sub de los auriculares. Esta tecla sólo está disponible si no hay ningún canal PFL activado.
- **PFL/AFL**
  Seleccione esta opción si quiere oír las señales de las salidas principal Main y Sub en modo AFL o PFL en los auriculares. Estas teclas sólo están disponibles si no hay ningún canal PFL activado.
- **Channel PFL**
  Esta tecla sólo está disponible si hay al menos un canal PFL activado. Púlsela para desactivar todos los canales PFL.
- **High/Mid/Low**
  Le permite establecer la potencia del amplificador de auriculares para ajustarla a sus auriculares de estudio: **High** es 100%, **Mid** es 50% y **Low** es 25%.

Emplee los faders de la sección Phones Out para obtener la señal, en caso necesario.

7.5 Menú principal Media Player

Utilice el menú principal **MEDIA PLAYER** para cargar y reproducir clips de dispositivos externos, por ejemplo, un *Turbo iDDR*. También puede crear una lista de favoritos para tener acceso rápido a los clips preferidos.

La configuración del dispositivo externo conectado se realiza en el menú principal**SETUP** (vea *Submenú External Devices* en la página 148).

7.5.1 Submenú Remote Control

Utilice el submenú**REMOTE CONTROL** para seleccionar el Media Player y los clips que quiera cargar y reproducir.

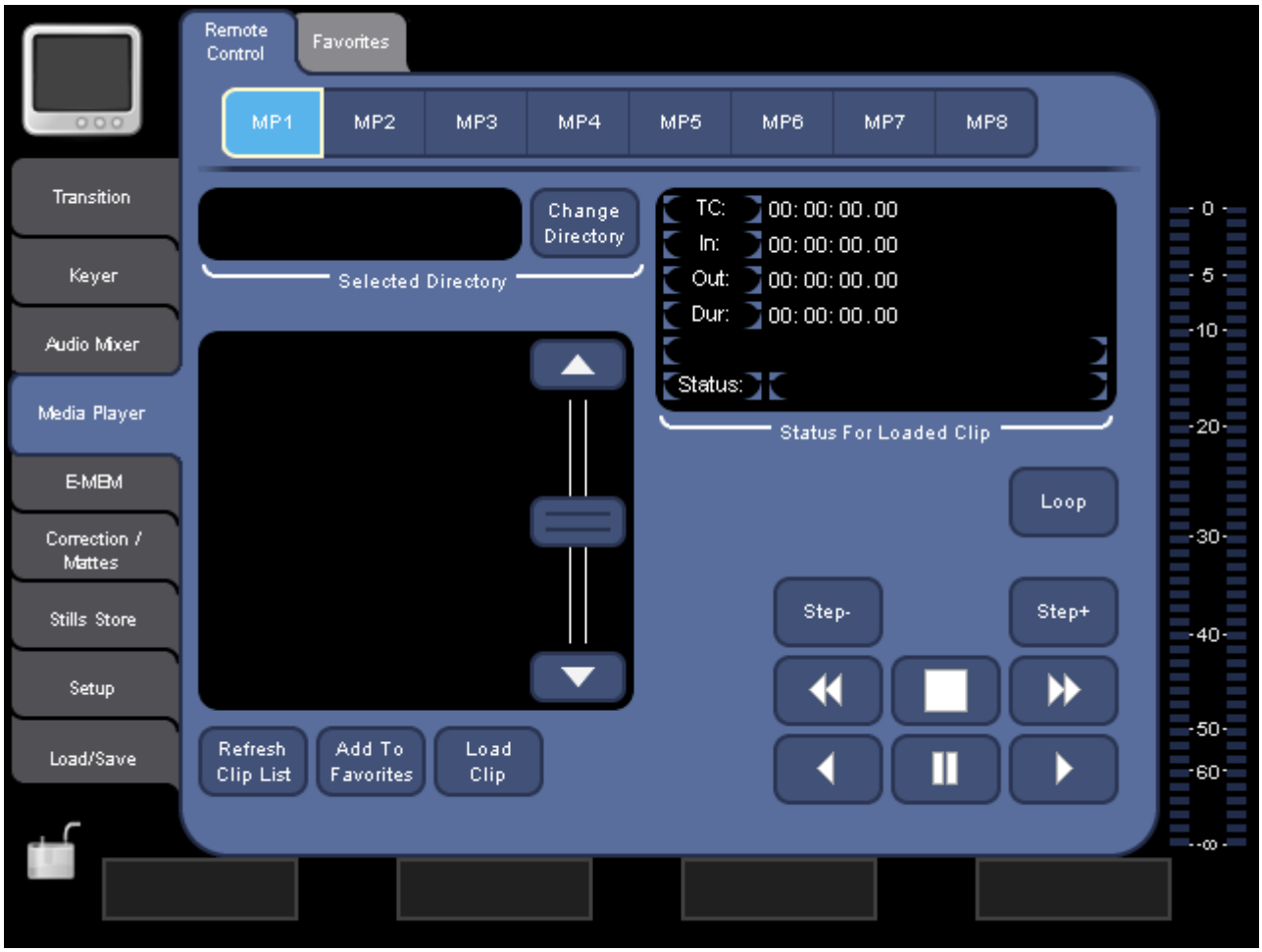


Figura 52. Submenú Remote Control

Loop

Establece el estado de circuito del clip. Si está activo, la sección definida (IN/OUT) del clip se repite indefinidamente (por ejemplo, en un *Turbo iDDR*).

Step-

Retrocede un fotograma en el clip.

Step+

Avanza un fotograma en el clip.

Carga de clips

Para cargar un clip de un dispositivo externo:

1. En el área de navegación de parámetros, seleccione el Media Player externo (por ejemplo, un *Turbo iDDR*).

   Vea *Submenú External Devices* en la página 148 para obtener información de cómo asignar un dispositivo externo.

2. Pulse **Change Directory** para seleccionar el directorio de clips deseado en el dispositivo externo.

3. Pulse **Refresh Clip List** para actualizar la lista.

4. Seleccione el clip deseado de la lista.

5. Pulse **Load Clip**.

6. Pulse **Add to Favorites** si quiere añadir este clip a su lista de clips preferidos (vea *Submenú Favorites*).

En el campo de visualización **Status for Loaded Clip** puede obtener información sobre la hora de inicio y final del clip, su duración y su estado. Mientras se esté llevando a cabo la reproducción de un clip, también puede ver la posición actual en la fila superior (**TC**, código temporal).

Utilice las teclas de control del reproductor en la esquina inferior derecha para reproducir, detener momentáneamente, rebobinar y hacer avanzar rápidamente el clip.

7.5.2 Submenú Favorites

Utilice el submenú **FAVORITES** para recuperar rápidamente clips sin seleccionar primero el dispositivo externo ni el directorio de origen. Para utilizar un clip en este submenú, primero tiene que haber cargado el clip y haberlo añadido a esta lista con la tecla **Add to Favorites** en el submenú **REMOTE CONTROL** (vea *Submenú Remote Control* en la página 107).

Figura 53. Submenú Favorites

Move To

Mueve el clip seleccionado a otro destino en esta pantalla. Con esta tecla, puede cambiar el orden de sus clips favoritos.

Para mover un clip a otra posición:

- Seleccione el clip.
- Pulse **Move To**.
- Seleccione la posición deseada.

Remove from List

Saca el clip seleccionado de la lista.

Load Clip

Carga el clip seleccionado.

Utilice las teclas de control del reproductor de la parte inferior para reproducir, detener momentáneamente y rebobinar el clip.

7.6 Menú principal E-MEM

Utilice el menú principal **E-MEM** para guardar y recuperar E-MEM. Un E-MEM puede ser un preajuste guardado del **INDIGO AV Mixer**, o incluso una secuencia de estados sucesivos (interpolados). El estado define los ajustes de parámetros para vídeo, audio, efectos y transiciones.

Tras aprender un E-MEM se guarda en una de las 160 celdas de memoria disponibles a las cuales puede accederse mediante este menú y que pueden recuperarse más adelante.

También puede accederse a los 20 primeros E-MEM mediante un Subpanel de entrada numérica

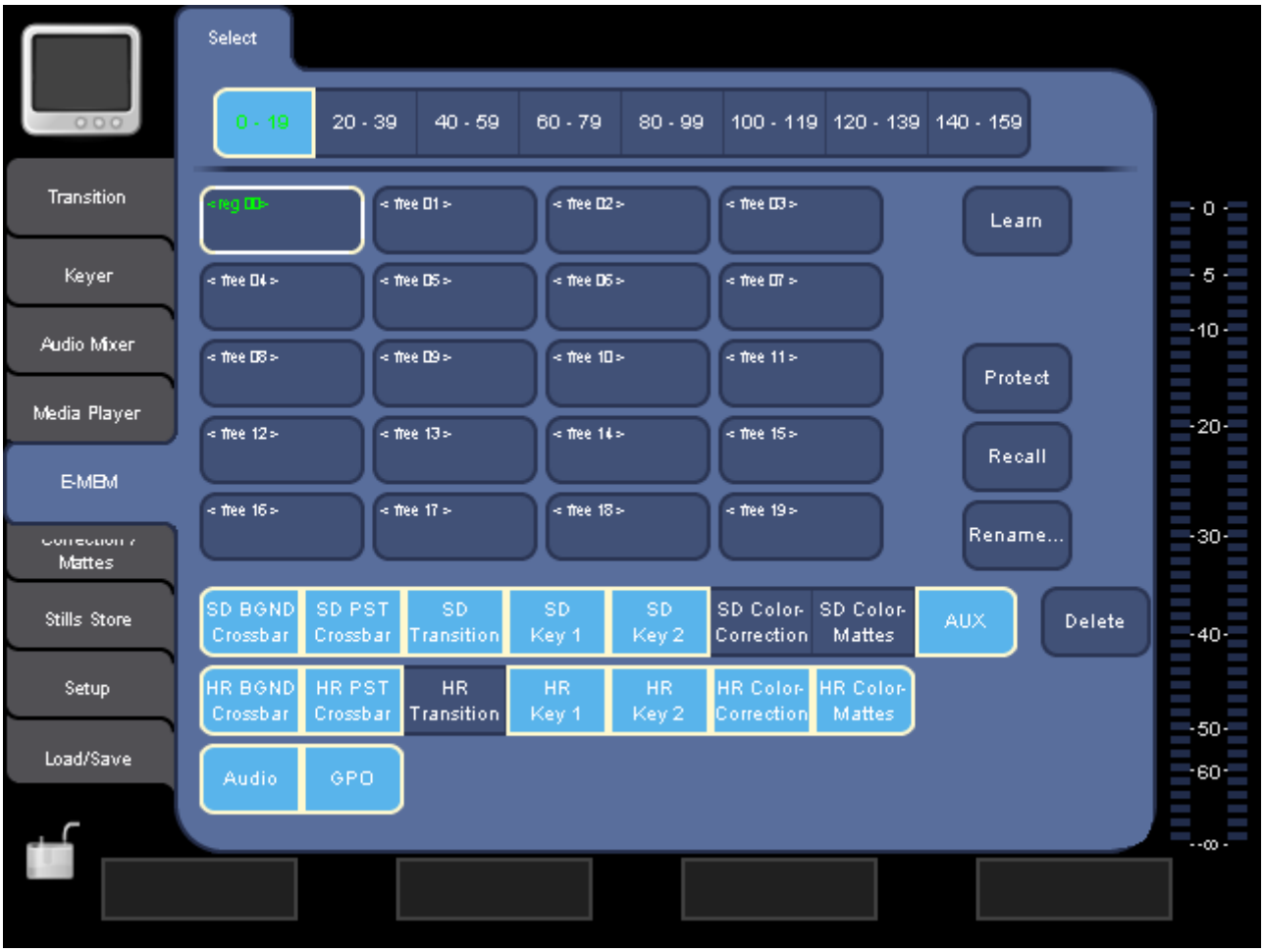


Figura 54. Menú principal E-MEM

Learn

Inicia la secuencia de aprendizaje.

Delete

Borra el E-MEM seleccionado. Sólo pueden borrarse los E-MEM no protegidos.

Rename…

Muestra el teclado virtual. Teclee el nuevo nombre y pulse **Ok**.

Protect

Protege el E-MEM seleccionado para evitar que se pueda borrar.

Recall - Recuperación

Recupera el E-MEM seleccionado.

Enter

Añade el estado al E-MEM que se está aprendiendo.

Creación de E-MEM

Para guardar un E-MEM:

1. Seleccione el margen en el área de navegación de parámetros (por ejemplo, **0 - 19**).
2. Seleccione la celda de memoria deseada en el área de edición de parámetros.
3. Seleccione qué ajustes tienen que incluirse en el E-MEM activando o desactivando las teclas correspondientes debajo de la lista de E-MEM.
4. Pulse **Learn** (active la tecla).
5. Realice los ajustes deseados; por ejemplo, cambie las entradas en el Crossbar o realice los ajustes de fader de audio.
6. Pulse **Enter**.
7. Si es preciso, repita los pasos 5 y 6 hasta que su secuencia haya finalizado.
8. Pulse **Learn** de nuevo.

   El E-MEM ahora se ha guardado en la celda de memoria seleccionada.
9. Si es preciso, pulse **Rename…** para cambiar el nombre del E-MEM.

Para recuperar un E-MEM, selecciónelo y pulse **Recall**.

Además, puede utilizar el Subpanel de entrada numérica para guardar y recuperar
E-MEM (vea *Subpanel de entrada numérica* en la página 44).

7.7 Menú principal Correction/Mattes

Emplee el menú principal **CORRECTION/MATTES** para modificar la información sobre color de cada señal de entrada de vídeo y para definir cuatro mates de color (independientes para SD y HR).

7.7.1 Submenú Color Correction

Utilice el submenú **COLOR CORRECTION** para modificar, en una señal de entrada, el brillo, el contraste y la corrección gamma para los componentes luma, rojo, verde y azul, así como el tono y la saturación para el componente chroma.

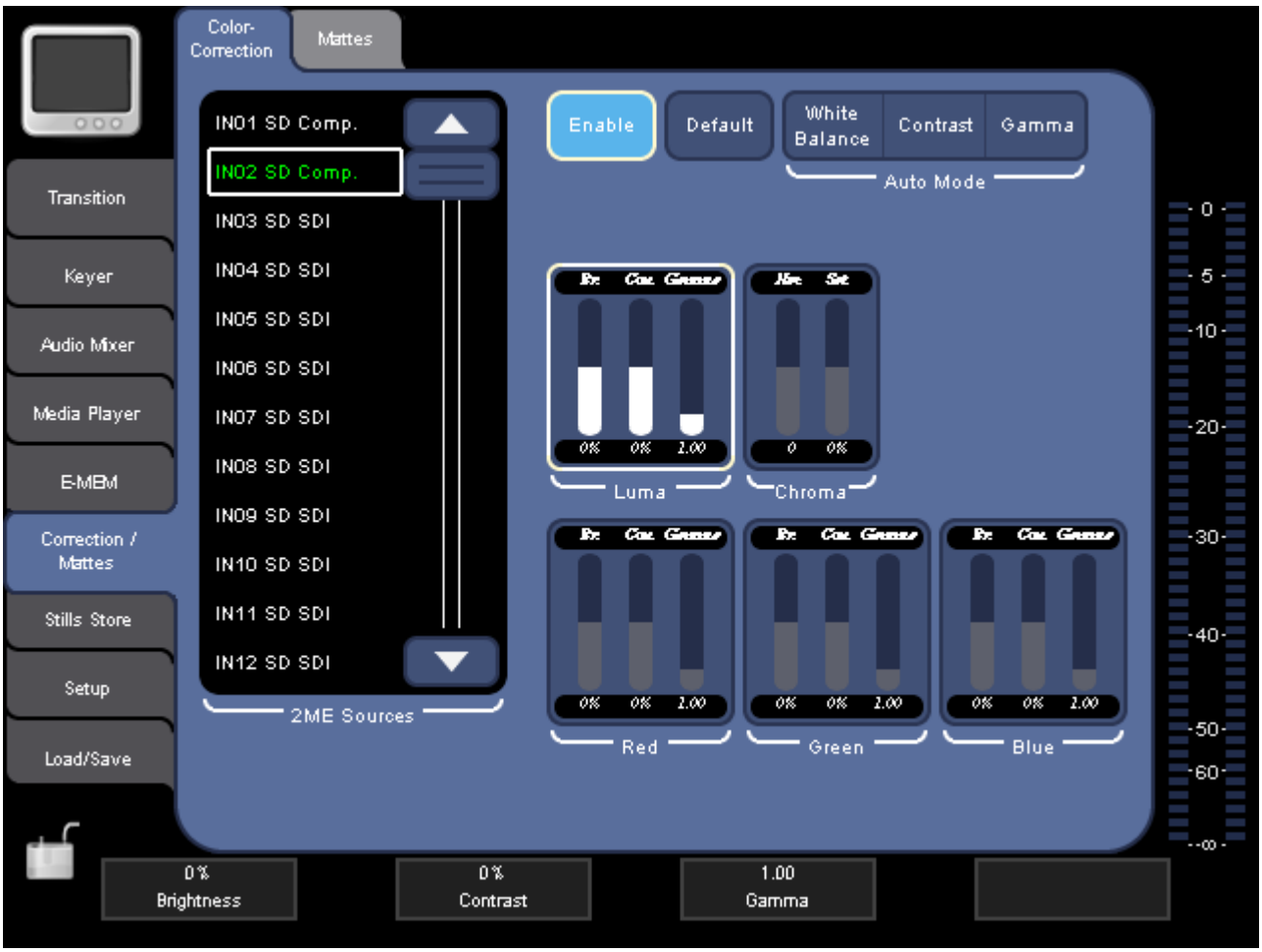


Figura 55. Submenú Color Correction

Enable

Activa o desactiva la corrección de color y la visualización de los parámetros para la fuente seleccionada.

Una entrada verde en la lista **Sources** indica que la corrección de color está activada para la fuente correspondiente.

Default

Ajusta todos los valores de parámetros al valor por defecto.

Auto Mode

Se dispone de las siguientes funciones:

- **White Balance**

  Esto compensa automáticamente las condiciones de iluminación con diferentes temperaturas de color. La función encuentra un punto de referencia que representa el blanco y después ajusta los tres canales de color en la forma correspondiente.

- **Contrast**

  "Estira" automáticamente la imagen para ajustarla a la gama completa de luminancia.

- **Gamma**

  Regula automáticamente los ajustes gamma de la imagen.

Aplicación de corrección de color a una señal de vídeo

Para modificar la información de color de una señal de vídeo de forma manual:

1. Seleccione la fuente de entrada de la señal de vídeo de la lista **Sources**.
2. Pulse **Enable** para activar la corrección de color y para visualizar los parámetros.
3. Seleccione el componente de color deseado (**Red, Green**, o **Blue**) tocando el área correspondiente en la pantalla.
4. Utilice los potenciómetros digitales para modificar los parámetros.
5. Si es preciso, repita el paso 4 para otos componentes de color.
6. Si es preciso, ajuste también **Luma** y **Chroma**.

7.7.2 Submenú Mattes

Emplee el submenú **MATTES** para cambiar/ajustar tono, luma y saturación de los cuatro mates de color SD y de los cuatro mates de color HR.

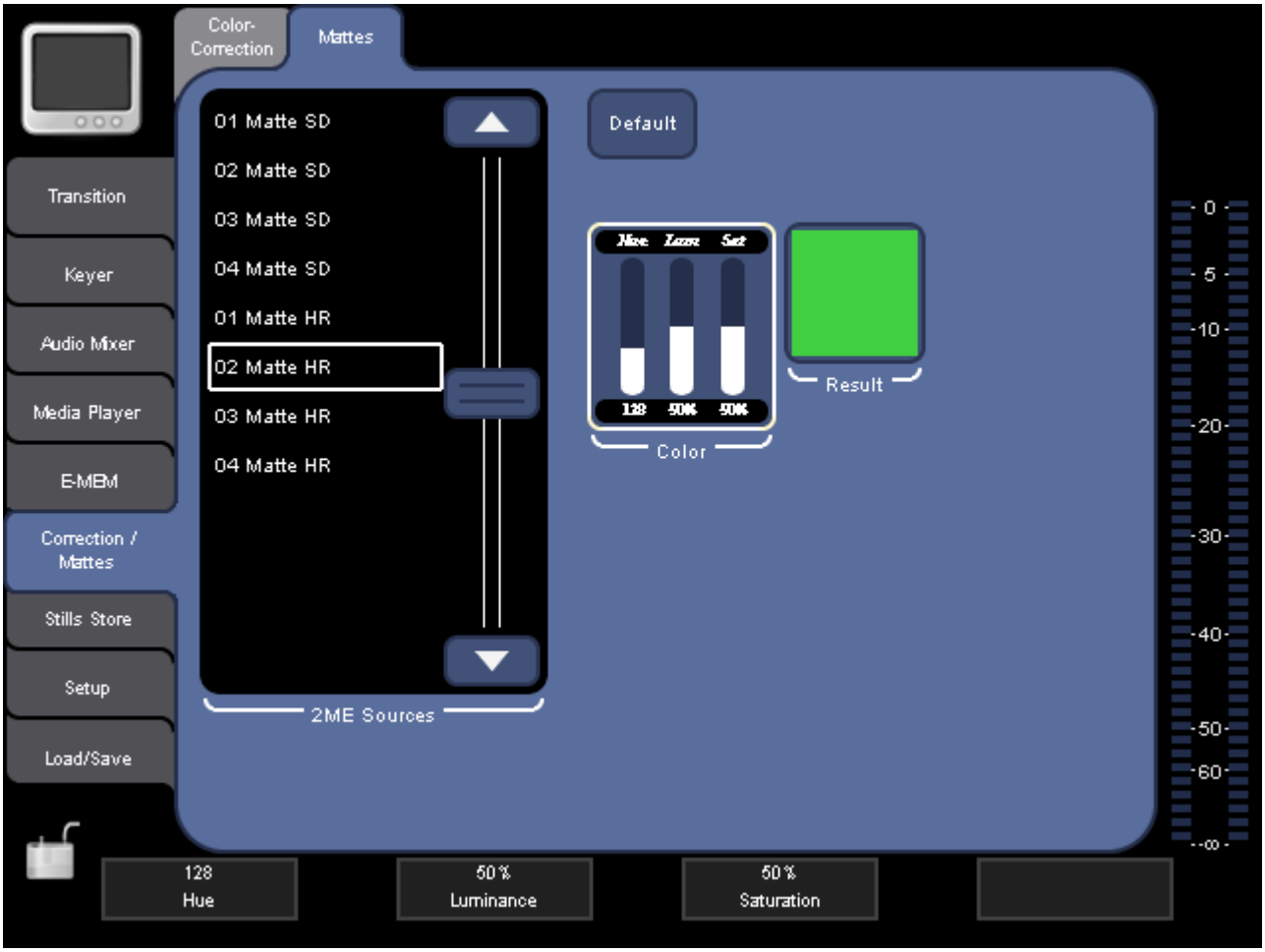


Figura 56. Submenú Mattes

Default

Establece todos los parámetros en los valores predefinidos por defecto.

Nota Mattes puede ser asignado a teclas del panel de control. Para obtener información detallada, vea *Button Assignment* en la página 141.

7.8 Menú principal Stills Store

Utilice el menú principal **STILLS STORE** para guardar hasta doce imágenes estáticas. Una Still puede ser un fichero gráfico cargado, un fotograma capturado o una señal de vídeo.

Puede emplear imágenes estáticas guardadas como señales para el uso de keys (vea *Menú principal Keyer* en la página 87) y asignarlas a una tecla del panel de control (vea *Submenú Control Panel* en la página 140).

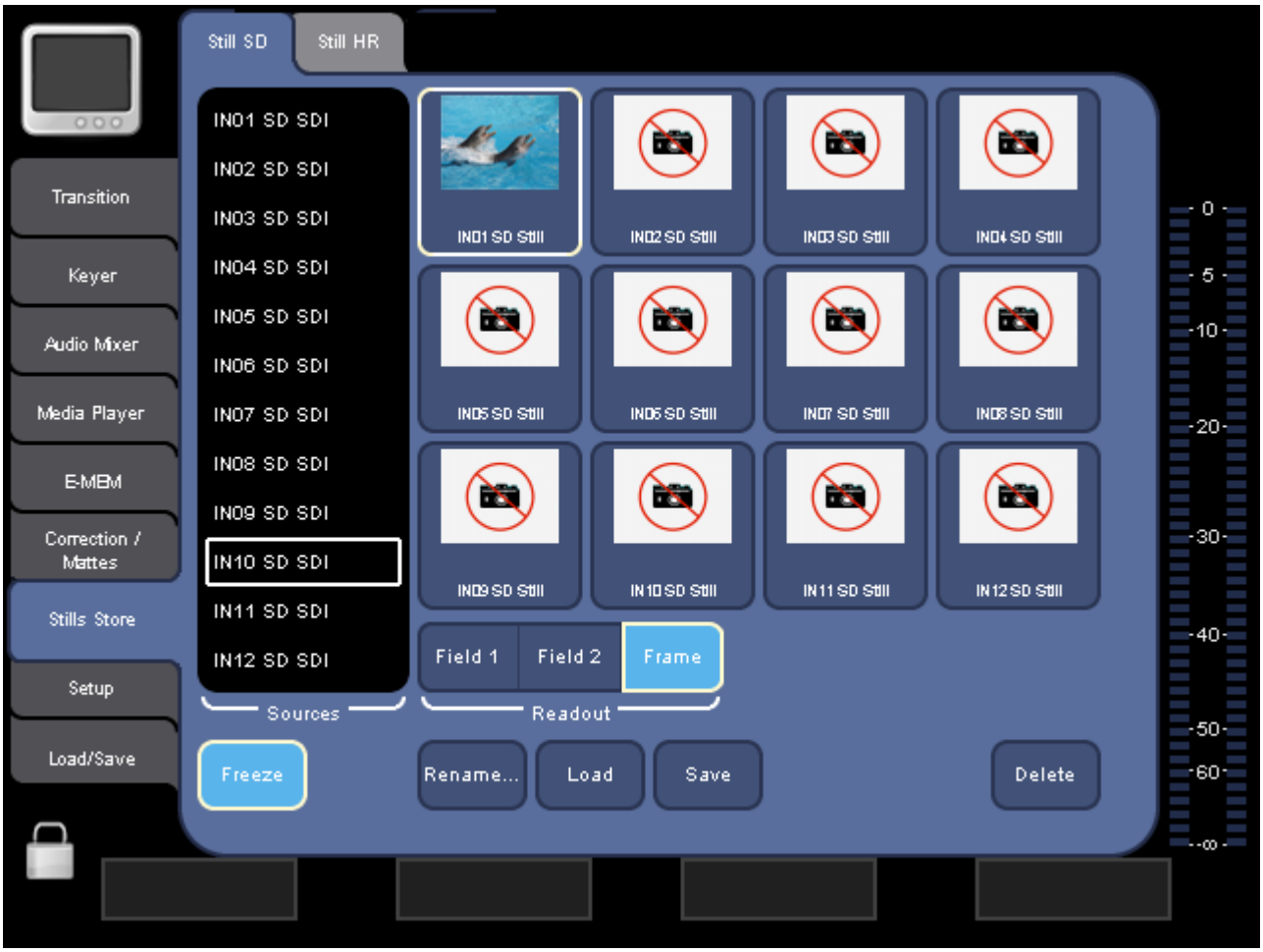


Figura 57. Menú principal Stills Store

Nota Dependiendo del modo de funcionamiento (vea *Video Operation Mode* en la página 129), existen los submenús **STILL SD** y **STILL HR**, sólo el **STILL SD** y solo el submenú **STILL HR**.
La funcionalidad del submenú SD y del HR es prácticamente idéntica.

Fuentes

Seleccione la fuente de entrada de vídeo de la que se va a tomar la Still.

Readout

Nota Está solo disponible para **STILL HR** si se ha seleccionado un estándar de vídeo intercalado (por ejemplo, 1080i).

Seleccione qué parte de la Still se visualizará cuando se seleccione esta imagen Still como señal de origen:

- **Field 1/2** sólo para el campo 1 o el campo 2

  Utilice el modo de campo si hay un movimiento en la imagen guardada.

- **Frame** para el fotograma completo

Freeze

Captura el fotograma de vídeo visualizado actualmente de la señal de entrada de vídeo definida por **Sources**.

Rename…

Abre el teclado virtual. Teclee el nuevo nombre y pulse **Ok**.

Load

Abre un cuadro de diálogo para permitirle seleccionar y cargar una imagen Still desde un dispositivo USB externo.

Este cuadro de diálogo también le permite crear nuevos directorios y borrar o cambiar el nombre de las imágenes Still.

Nota Las imágenes estáticas deben ser JPG o PNG y deben coincidir con la resolución estándar de vídeo seleccionada.

Save

Abre un cuadro de diálogo para permitirle guardar una imagen Still en un dispositivo USB externo. Escoja entre los formatos de fichero de imagen **JPEG** y **PNG**.

Este cuadro de diálogo también le permite crear nuevos directorios y borrar o cambiar el nombre de las imágenes Still.

Nota Para SD, cuando se guardan barras de color en formato PNG, el color Magenta cambiará, puesto que supera el espacio de color RGB.

Creación de una imagen Still

Para crear una imagen Still:

1. Seleccione la fuente de entrada de la señal de vídeo de la lista **Sources**.
2. Seleccione la celda de memoria de destino tocando uno de los doce paneles del lado derecho de la pantalla.
3. Pulse **Freeze**.

   La imagen estática recibe automáticamente el nombre de la fuente de entrada correspondiente y se muestra una miniatura .

Alternativamente, puede crear una imagen estática mediante la tecla **FS** en el subpanel de delegación (vea *Subpanel de delegación* en la página 39).

1. Seleccione una fuente de vídeo en modo SD o HR
2. Pulse **FS** para capturar un fotograma de la entrada de vídeo y guárdelo en el siguiente Still Store que no esté siendo empleado.

   Para confirmar el almacenamiento de la imagen estática, la tecla **FS** parpadeará brevemente y aparecerá el menú **STILL STORE** (si Auto Menu Delegation está activo).

Nota Únicamente puede capturar imágenes estáticas desde una fuente de vídeo. Los mates de color y las imágenes estáticas ya existentes no pueden ser almacenados en un Still Store.

Guardado de una imagen Still

Para guardar una imagen Still en un dispositivo USB externo:

1. Seleccione la imagen Still que deba guardarse tocando uno de los doce paneles del lado derecho de la pantalla.
2. Pulse **Save** para abrir el cuadro de diálogo guardado.
3. Navegue hasta el directorio deseado.

   El directorio seleccionado actualmente se muestra en el campo de visualización **Current Directory**.
4. Si lo desea, pulse **Current Filename** para cambiar el nombre.
5. Seleccione **JPEG** o **PNG** como formato de fichero.
6. Pulse **Save** para guardar la imagen Still.

Carga de una imagen Still

Para cargar una imagen Still de un dispositivo USB externo:

1. Seleccione la celda de memoria de destino tocando uno de los doce paneles del lado derecho de la pantalla.
2. Pulse **Load** para abrir el cuadro de diálogo de carga.
3. Navegue hasta el directorio deseado.

   El directorio seleccionado actualmente se muestra en el campo de visualización **Current Directory**.
4. Seleccione la imagen Still deseada de la lista de ficheros de imagen.

   El nombre de fichero seleccionado actualmente se muestra en el campo de visualización **Current Filename**.
5. Pulse **Load** para abrir el fichero.

   La imagen estática se carga en la celda de memoria seleccionada y se muestra una miniatura.

7.9 Menú principal Setup

Utilice el menú principal **SETUP** para determinar los ajustes de red, obtener información de diagnóstico, determinar ajustes de entrada y salida de vídeo y audio, asignar faders y teclas, calibrar el sistema, gestionar ajustes GPI/GPO y configurar los puertos y las interfaces para todos los dispositivos externos conectados al **INDIGO AV Mixer**.

Utilice las pestañas de la parte superior para acceder a los submenús siguientes:

- *Submenú System* (información de diagnóstico y ajustes de red)
- *Submenú Video* (ajustes de entrada y salida de señal de vídeo)
- *Submenú Audio* (ajustes de entrada y salida de señal de audio)
- *Submenú Control Panel* (asignación de teclas/faders y calibraciones)
- *Submenú GPIO* (ajustes GPI/GPO)
- *Submenú External Devices* (configuración de los Media Players)

7.9.1 Submenú System

Utilice este submenú para ajustar los parámetros para una red conectada, obtener información sobre el estado del sistema y ajustar el sistema completo a los valores por defecto.

Utilice las teclas del área de navegación de parámetros en la parte superior para acceder a las secciones siguientes:

Network

En esta sección, puede configurar los parámetros de identificación si el **INDIGO AV Mixer** está conectado a una red, por ejemplo, para controlar remotamente un *Turbo iDDR*.

Nota Para poder controlar remotamente un Turbo iDDR mediante red, el **INDIGO AV Mixer** y el Turbo iDDR deben utilizar el mismo margen de direcciones.

Puede ajustar los siguientes parámetros de identificación:

- **IP address**
- **Sub Net Mask**

Nota No utilice direcciones IP que empiecen por 192.168.99.xxx. Esto puede ocasionar errores en el funcionamiento.

Vea también *Funcionamiento en red* en la página 153 para obtener más información.

Nota No saque ni conecte el cable de red mientras esté en el aire. Sacar o conectar el cable de red o cambiar los parámetros de red puede ocasionar distorsiones en las señales de vídeo.

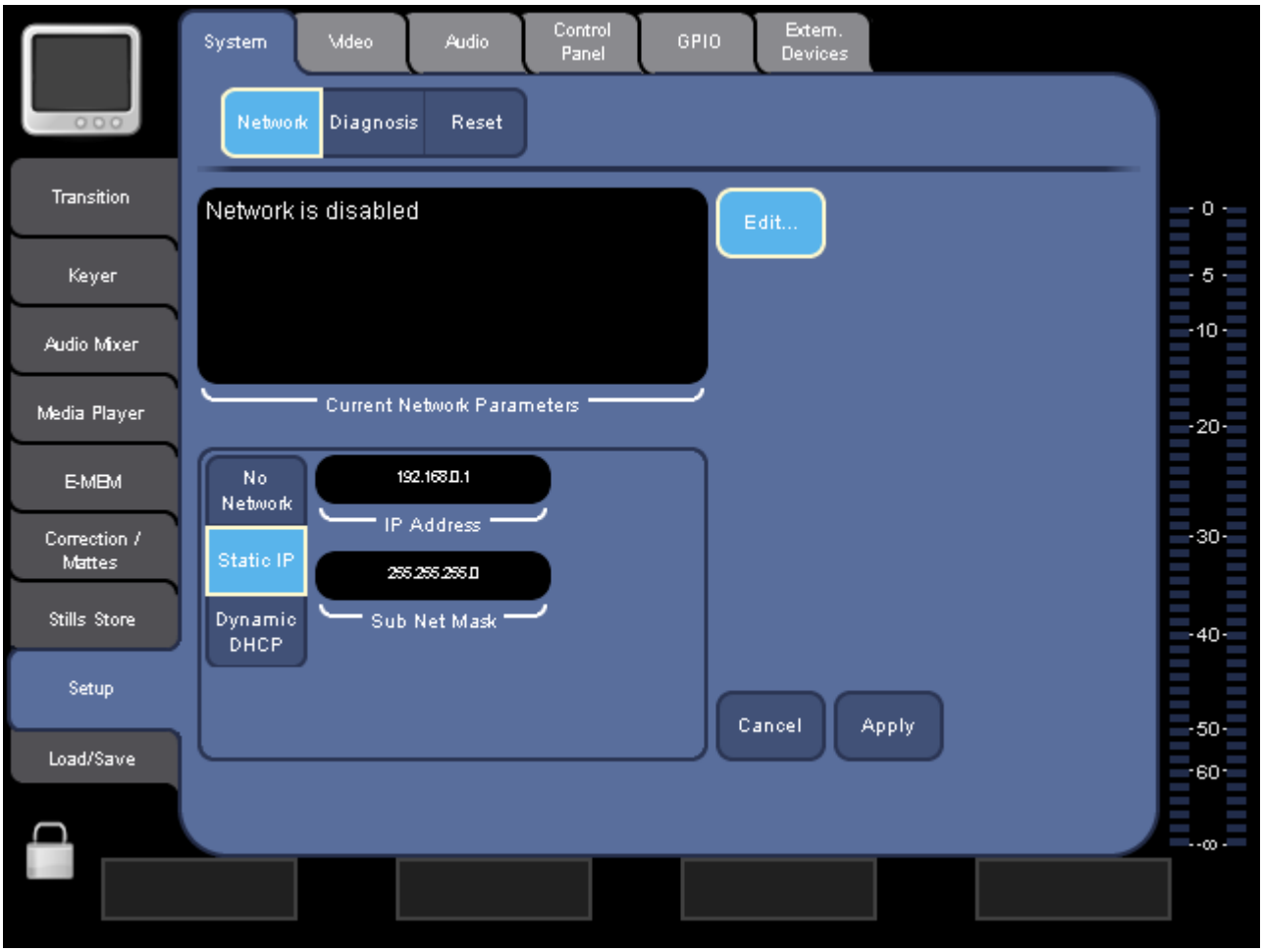


Figura 58. Ajuste de los parámetros de red del sistema

El campo de visualización **Current Network Parameters** muestra un resumen de los ajustes actuales.

Nota Si se visualiza el estado de red en rojo, hay un problema importante con la red. Solucione el problema o conmute el sistema al modo **No Network**.

Pulse **Edit...** para visualizar las teclas para configurar los parámetros de IP.

No Network

Seleccione esta tecla si el **INDIGO AV Mixer** no está conectado a una red.

Static IP

Seleccione esta tecla si quiere asignar parámetros de IP estática. Toque las áreas de la pantalla de **IP Address** y **Sub Net Mask** para abrir el teclado numérico virtual e introducir los valores.

Dynamic DHCP

Activa el DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, Protocolo de Configuración de Servidor Dinámico) para automatizar la asignación de la **IP address** y la **Sub Net Mask**.

Apply

Aplica los nuevos parámetros de IP a la red.

Nota La actualización de los valores puede tardar hasta 30 segundos.

Cancel

Cierra el campo de visualización a la izquierda y vuelve a los valores de **IP address** y **Sub Net Mask**.

Diagnosis

La pantalla le proporciona información sobre:

- El estado del ventilador y la temperatura del sistema
- La versión de la unidad principal y su panel

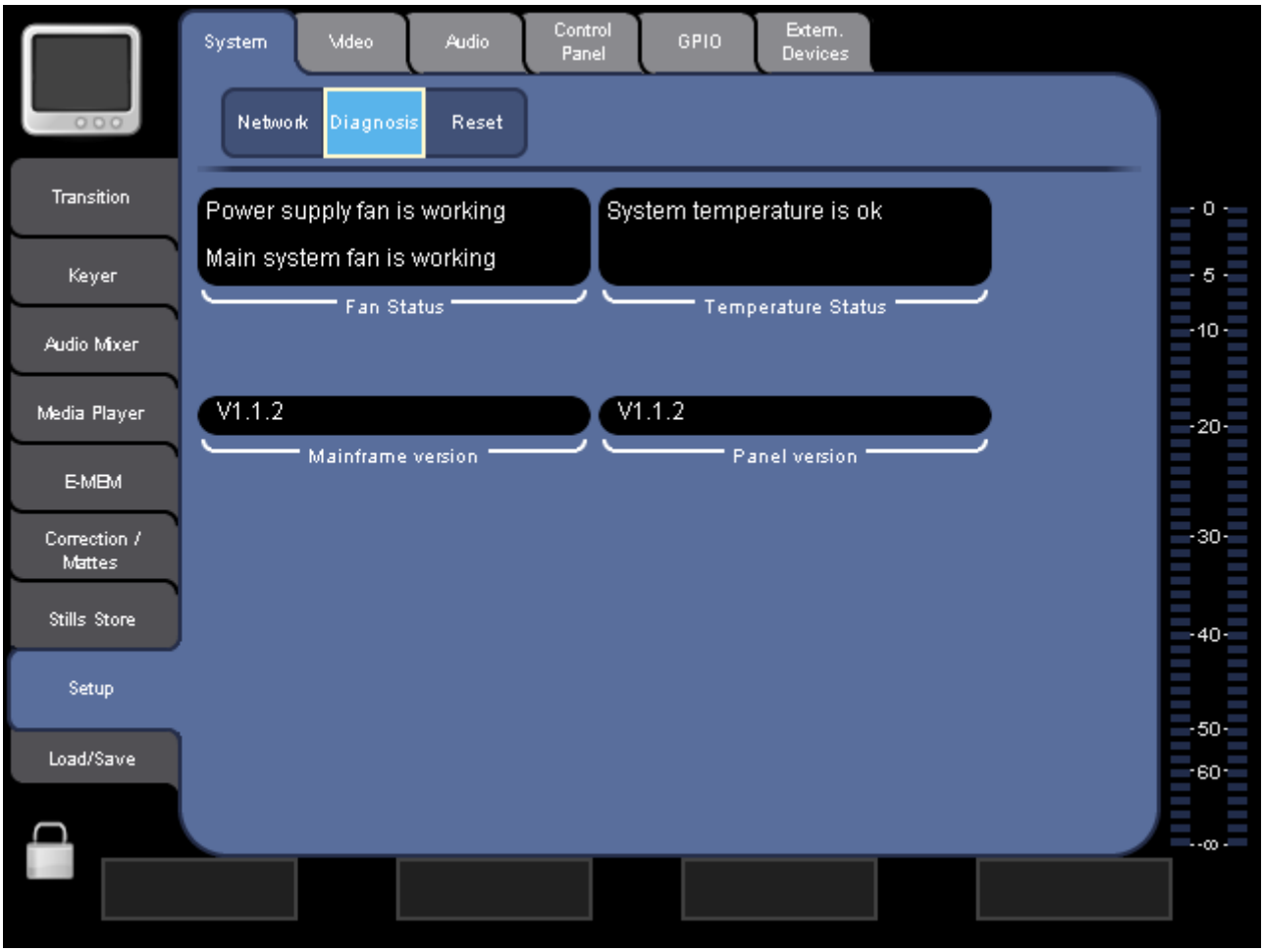


Figura 59. Visión general del estado del sistema

Vea *Resolución de problemas* en la página 165 para obtener información sobre cómo gestionar los mensajes de error.

Reset

Pulse **Reset All** para volver a los ajustes por defecto del sistema completo.

7.9.2 Submenú Video

Utilice este submenú para ajustar las entradas y salidas de vídeo. Utilice las teclas del área de navegación de parámetros en la parte superior para acceder a las secciones siguientes.

Ajustes de vídeo - Input

En esta sección, se define el tipo de señal de cada una de las entradas de canales de vídeo. Según la entrada (vea *Entradas de vídeo* en la página 19), puede seleccionar:

- **SDI** (para todas las fuentes, excepto de 13 a 15 [HR])
- **Composite** (para las fuentes de 1 a 6)
- **S-Video** (para las fuentes 1 a 4)
- **Downscaled** (para las fuentes 9 y 10)
- **DV IEEE 1394** (para las fuentes 11 y 12)
- **VGA, DVI, SDI HD** (para las fuentes 13 y 14 [HR])
- **Internal SD** (para las fuentes 13 a 15 [HR])

Figura 60. Ajustes de vídeo - Input

Escaladas

Las entradas 9 y 10 pueden ajustarse para mostrar señales internas HR escaladas. La dirección está predefinida: La entrada 9 muestra la señal de programa HR (PGM), la entrada 10 muestra la señal de visualizción previa HR (PVW).

DV IEEE 1394

Las entradas 11 y 12 pueden ajustarse para mostrar codecs DV o señales SDI:

- **DV**
  Se muestra la señal de la entrada del DV (Firewire).
- **SDI**
  Se muestra la señal PGM.

Nota Las salidas Firewire muestran siempre la señal SD PGM.

VGA

Las entradas 13 y 14 pueden ajustarse para mostrar señales VGA. En caso necesario, puede modificar la señal VGA:

- Emplee **Extended Positioning** para ajustar (centro) una entrada VGA que no coincide con los modos VGA soportados. Si está activa esta tecla puede cambiar Position X y Position Y incluso si Overscan X es 0 (vea la sección Alignment a continuación).
- **Auto Adjust** ajusta automáticamente la posición y los colores de la señal VGA.
- Active **Manual Gain** para regular automáticamente el VGA Gain y el VGA Blacklevel de la señal.

SDI HD

Las entradas 13 y 14 pueden ajustarse para mostrar señales SDI HD. Si es necesario, ajuste la proporción de la señal:

- **Like SD-ME** adopta los ajustes del M/E de SD.
- **4:3** (independiente de los ajustes en M/E de SD)
- **16:9** (independiente de los ajustes en M/E de SD)

SD interno

Las entradas 13 y 15 pueden ajustarse para mostrar señales SD internas (escaladas). Es posible seleccionar las siguientes fuentes internas:

- **SD PGM**
- **SD PVW**
- **SD AUX1**
- **SD AUX2**

Bypass Framesync.

Le permite activar/desactivar la sincronización automática de fotogramas para señales de entrada síncronas.

Esta tecla sólo está disponible si la sección **Ext. Lock Enable** en el Video Output Settings está activada (vea *Ajustes de salida de vídeo SD* en la página 131).

Nota Si framesync está activado, siempre hay un retardo de al menos un fotograma para esta fuente.

Alineación

Le permite ajustar el tamaño de vídeo de fuentes HR:

- Emplee Overscan X para cortar la señal de vídeo en la parte izquierda y derecha.
- Emplee Overscan Y para cortar la señal de vídeo en la parte superior e inferior.
- Emplee Position X y **Position Y** para cambiar la posición de la señal de vídeo.

Mantener aspecto

Le permite mantener la proporción dimensional de la señal de origen al modificar el tamaño:

- Cuando está **activa**, después de determinar el tamaño de la señal de vídeo mediante Overscan, la imagen obtiene un nuevo tamaño teniendo el cuenta la proporción dimensional. Es posible que esto genere bordes (negros) a la derecha y a la izquierda o en la parte superior e inferior de la imagen si no coincide exactamente con la ventana de salida.
- Cuando está **no activa**, después de ajustar las dimensiones de la señal de vídeo mediante Overscan, la imagen cambia de tamaño adaptándose completamente a la ventana de salida, sin tener en cuenta su proporción dimensional original.

Para señales de fondo (programa y preajuste), la "ventana de salida" es la pantalla del monitor PGM o PVW. Para HR keyers en modo PiP, es el tamaño que haya definido usted en la sección Transform (vea *Keys HR* en la página 99).

Indicación del estado de sincronización

La pantalla debajo de la selección de tipo muestra el estado de sincronización de la fuente seleccionada.

Dependiendo del estado de sincronización, la pantalla mostrará lo siguiente:

- **Nada**

  La pantalla está vacía. Esto significa que **Ext. Lock Enable** en la sección **Video Output Settings** no está activo (vea *Ajustes de salida de vídeo SD* en la página 131).

- **Mensaje blanco ("Input is asynchronous")**

  Si se muestra este mensaje, la entrada no está en el margen para desvío de framesync, y no deberá activar la tecla **Bypass Framesync**.

- **Mensaje amarillo**

  Esto significa que no es posible garantizar ningún desvío adecuado. En este caso trate de mejorar la señal de sincronización:

  a. Active la tecla **Ext. Lock Enable** en la sección Video Output Settings (vea *Ajustes de salida de vídeo SD* en la página 131).

  b. Aumente los valores Phases en la sección Video Output Settings.

Nota Si considera que la señal de vídeo de entrada está sincronizada con la referencia, intente establecer la fase **V** en un valor entre 5 y 7.

  c. Compruebe si el color de Sync Status cambia a verde y aparece el mensaje "La entrada está en el margen para desvío de framesync".

  d. En caso necesario, repita los pasos b y c.

- **Mensaje verde ("Input is in range for framesync bypass")**

  Si se muestra este mensaje, el desvío funcionará correctamente y usted podrá activar la tecla **Bypass Framesync**.

CMD de entrada

En esta sección, selecciona una orden que será ejecutada cuando una entrada de vídeo se encuentre “en el aire”.

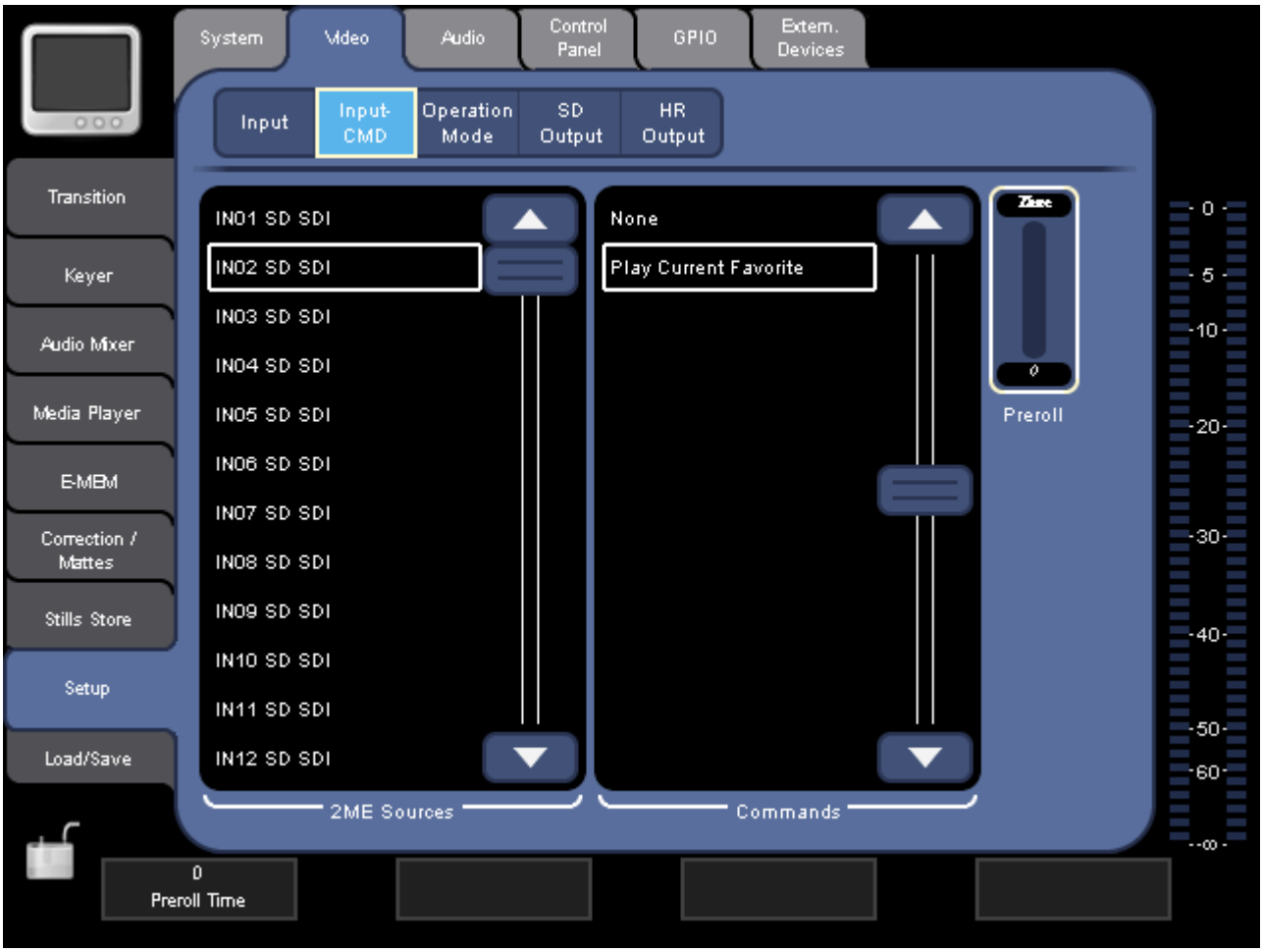


Figura 61. Ajustes de CMD de entrada de vídeo

Si selecciona Play Current Favorite de la lista Commands, el clip favorito seleccionado en ese momento (vea *Submenú Favorites* en la página 109) será iniciado tan pronto como la entrada de la fuente sea seleccionada para la salida del programa.

Nota Para que funcione esta orden, el clip debe haber sido guardado en Favorites desde la misma fuente que se está sacando al aire ahora.

Para ajustar un desfase del reproductor de medios externo, fije un momento Preroll adecuado.

Video Operation Mode

En esta sección puede seleccionar el modo de funcionamiento de su **INDIGO AV Mixer**.

Figura 62. Modo de funcionamiento de vídeo

Operation Mode

Seleccione uno de los modos siguientes:

- **2 MEs**

  El modo 2 ME es el modo estándar, y es útil cuando se trabaja tanto con señales SD como con señales HR. En este modo, la asignación independiente de teclas SD y HR es posible en el panel de control (vea *Submenú Control Panel* en la página 140).

- **SD-Flat**

  En el modo SD únicamente está disponible SD ME. Las entradas SD 9 y 10 son reemplazadas por las entradas HR 1 y 2. Ninguna entrada HR puede ser configurada para fuentes SD internas.

- **HR-Flat**

  En el modo HR únicamente está disponible HR ME. Puede emplear las fuentes HR 1 y 2 así como fuentes SD (excepto la 9 y la 10).

  Cuando se efectúan transiciones de fondo en modo HR, las transiciones entre fuentes HR y SD se realizan empleando el efecto HR, las transiciones entre dos fuentes SD se realizan empleando el efecto SD.

Nota Debido al número limitado de escaladores (tres), existen algunas limitaciones para combinaciones simultáneas de fuentes visibles en el programa.

Nota El programa HR y las señales de visualización previa – disponibles en formato de salida SD en SD AUX 1 y AUX 2 – pueden ser empleaos para la grabación.

Ajustes de salida de vídeo SD

En esta sección, puede seleccionar el formato de la salida de vídeo SD.

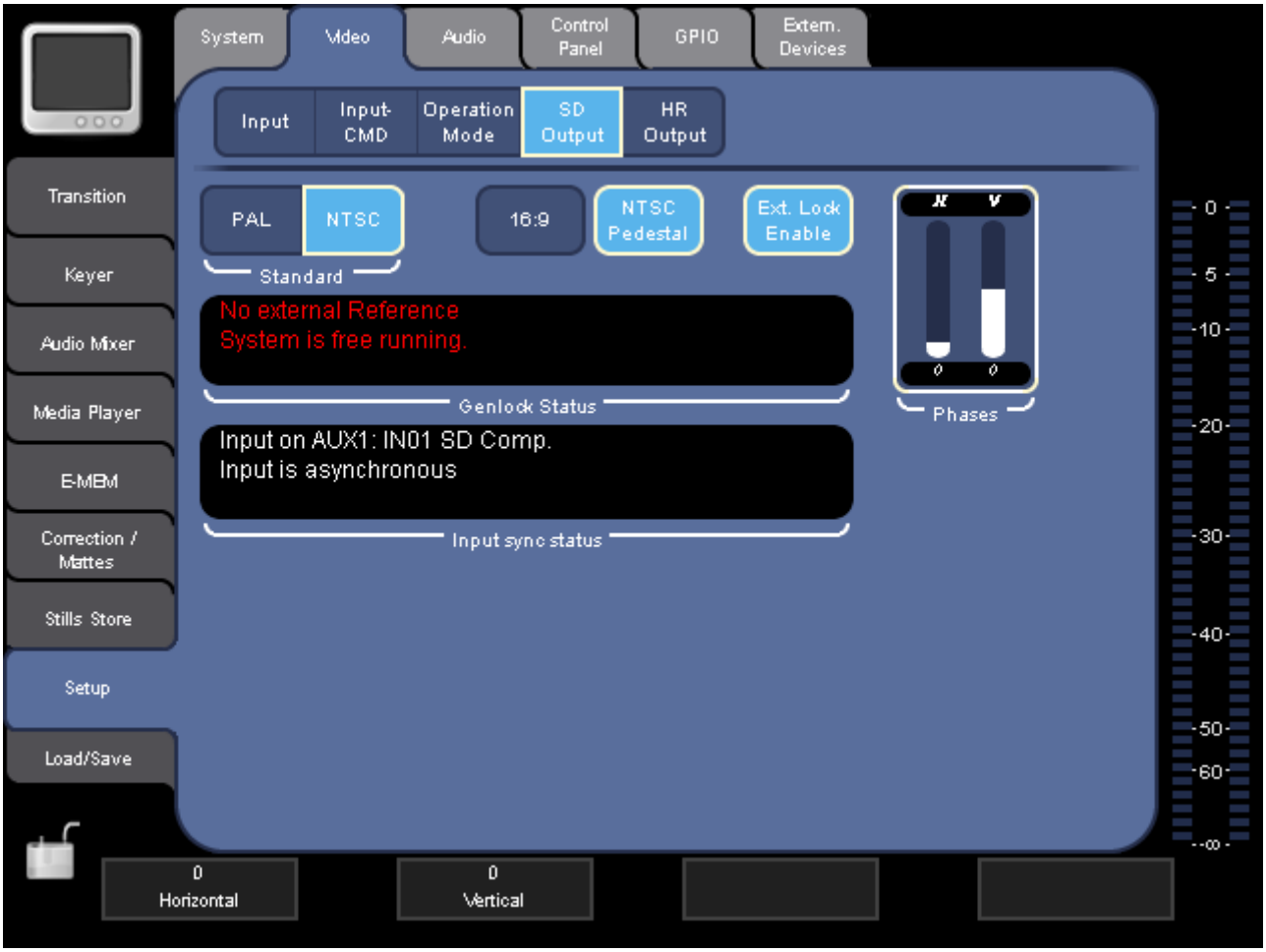


Figura 63. Ajustes de salida de vídeo SD

Norma

Seleccione el formato de estándar de vídeo: **PAL** o **NTSC**.

16:9

Active esta tecla si necesita un formato de salida de vídeo 16:9.

Pedestal NTSC

Esta tecla sólo está disponible si ha seleccionado **NTSC** como estándar de vídeo.

Le permite activar/desactivar una compensación interna de la señal NTSC para evitar diferencias en el brillo.

Nota El ajuste Pedestal NTSC afecta siempre a entradas y salidas. No son posibles ajustes independientes.

Ext. Lock Enable

Le permite bloquear el **INDIGO AV Mixer** para una señal de referencia externa.

La señal de referencia externa debe corresponderse con el estándar de vídeo seleccionado (**PAL** o **NTSC**).

Cuando **Ext. Lock Enable** esté activado y se aplique una señal de referencia válida a la entrada Analog Ref (vea también *Conexiones Analog Ref* en la página 22), el **INDIGO AV Mixer** introducirá el modo Ext. Lock.

En el modo Ext. Lock, puede utilizar el campo de visualización de parámetros **Phases** para ajustar la posición relativa entre el vídeo de salida del **INDIGO AV Mixer** y la señal de referencia (por ejemplo, "inicio de campo").

Nota El cambio del modo Ext. Lock o las fases pueden causar una distorsión momentánea de la señal en la salida.

El estado actual se muestra en el campo de visualización Genlock Status y Input sync status.

Ajustes de salida de vídeo HR

En esta sección puede seleccionar el formato de la salida de vídeo HR.

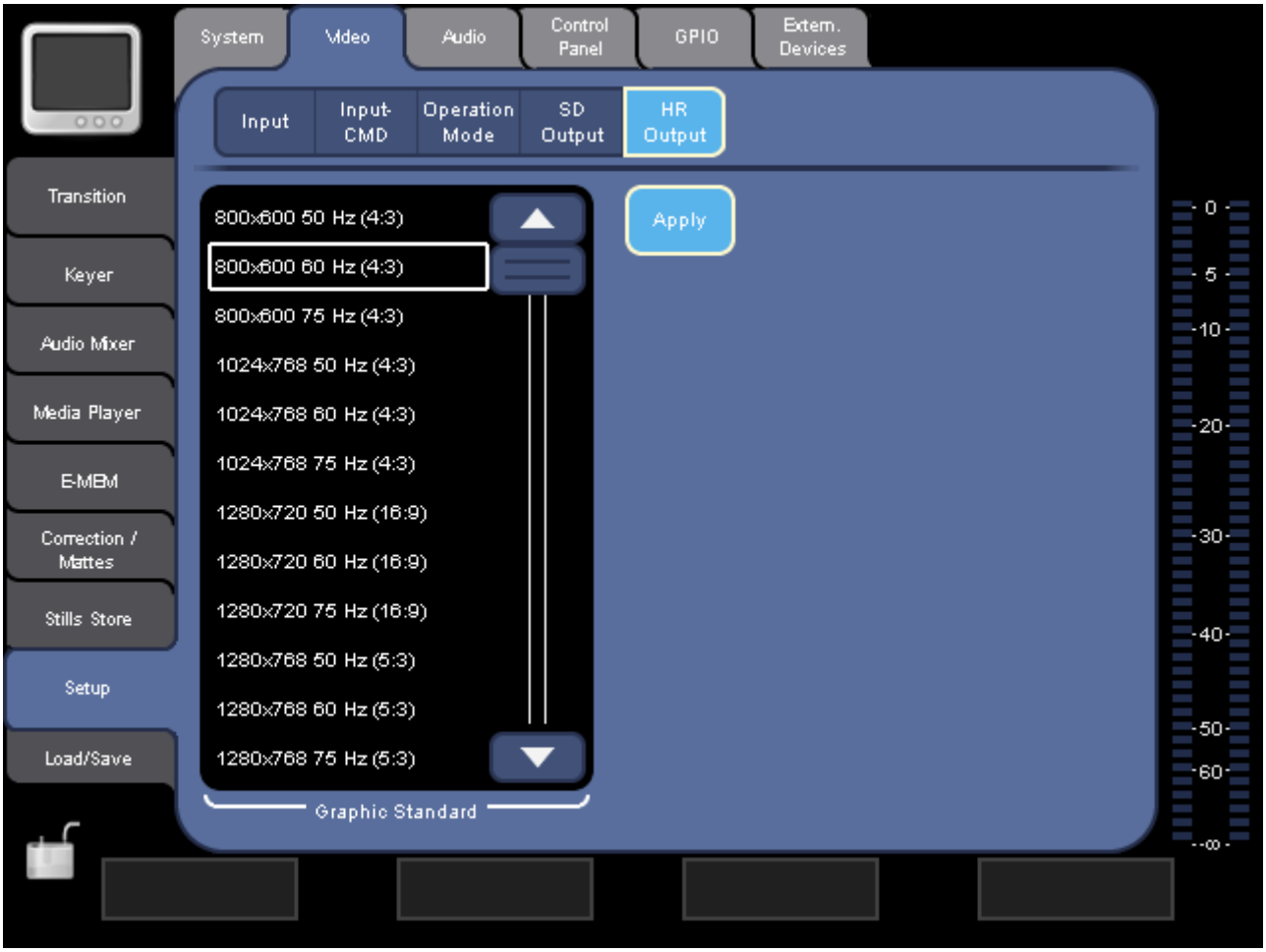


Figura 64. Ajustes de salida de vídeo HR

Estándar gráfico

Seleccione el estándar gráfico de la salida de vídeo.

Nota El cambio de estándar gráfico puede tardar hasta 30 segundos.

Para cambiar el estándar gráfico:

1. Seleccione el ajuste deseado de la lista Graphic Standard.
2. Haga clic en **Apply**.

7.9.3 Submenú Audio

Utilice este submenú para ajustar el modo de funcionamiento de audio y comprobar los ajustes de entrada y salida de audio.

Utilice las teclas del área de navegación de parámetros en la parte superior para acceder a las secciones siguientes:

Audio Input

En esta sección, puede seleccionar cuál de las **Audio Inputs** físicas se asigna a cada uno de los ocho canales de audio internos, llamados **Mixer Inputs**. Se dispone de las siguientes entradas de audio:

- **RCA**
- TRS (TRS 1/4" Phone)
- **XLR**
- **AES**
- **SDI**
- SineGen (generador de ondas senoidales)

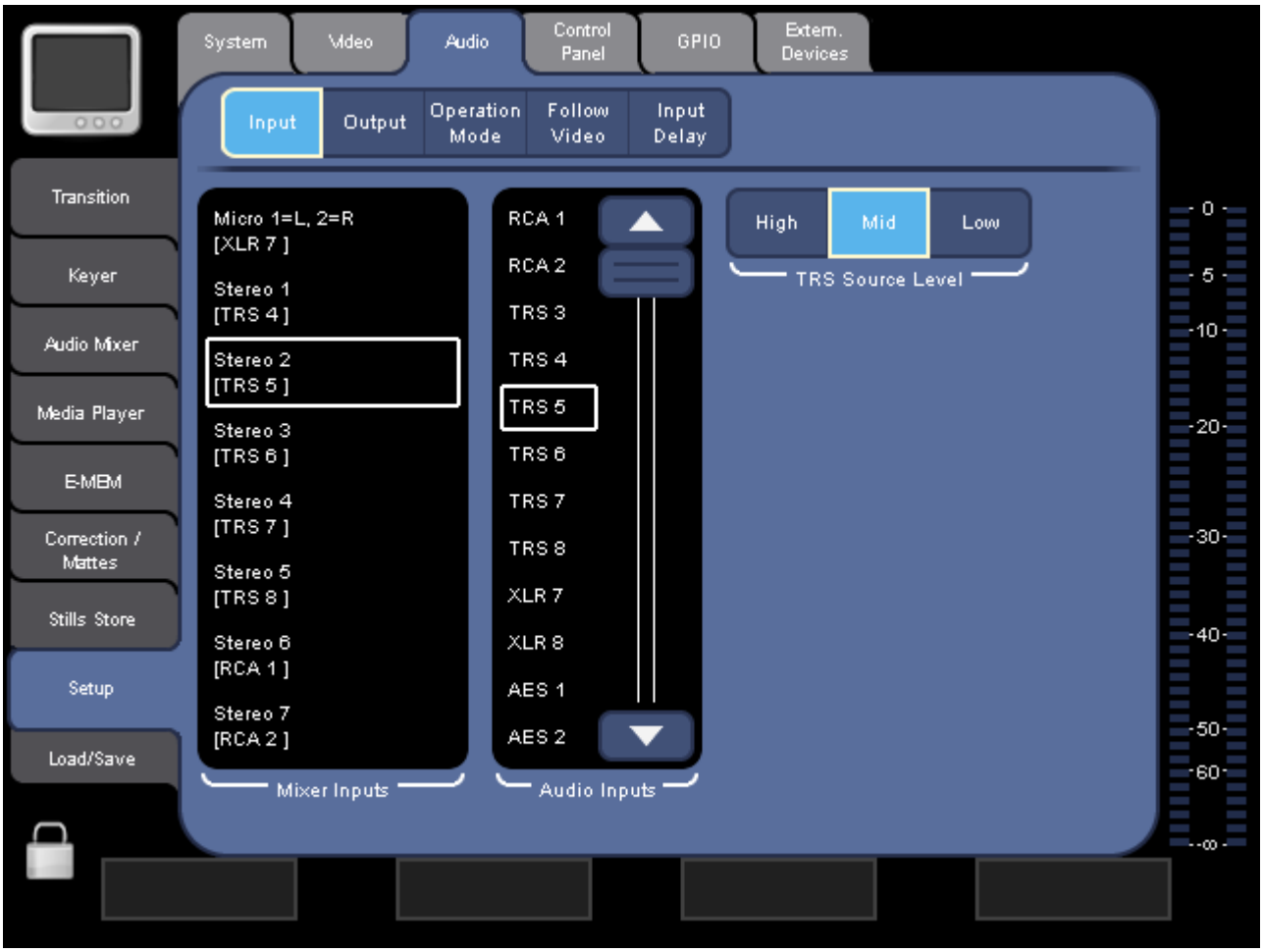


Figura 65. Asignación de audio Input

Para asignar una entrada de audio a un canal de audio:

1. Seleccione el canal de audio deseado de la lista de **Mixer Inputs**.

Nota La visualización de esta lista depende del **Operation Mode** que haya seleccionado.

2. Seleccione el tipo de conexión de la señal de audio de la lista de **Audio Inputs**.

TRS

Si selecciona una conexión TRS 1/4″ podrá seleccionar asimismo la TRS Source Level (**High**, **Mid** o **Low**).

SDI

Las conexiones SDI proporcionan audio no incorporado. Si selecciona una entrada SDI puede seleccionar asimismo el grupo (**Group A/B/C/D**) y el par de canales (**Pair 1/2**) de donde debe extraerse el audio.

SineGen

El generador de ondas senoidales puede utilizarse con fines de prueba y análisis. Genera una frecuencia de 440 Hz.

Audio Output

En esta sección, puede cambiar los ajustes de Main Out y Sub-Out.

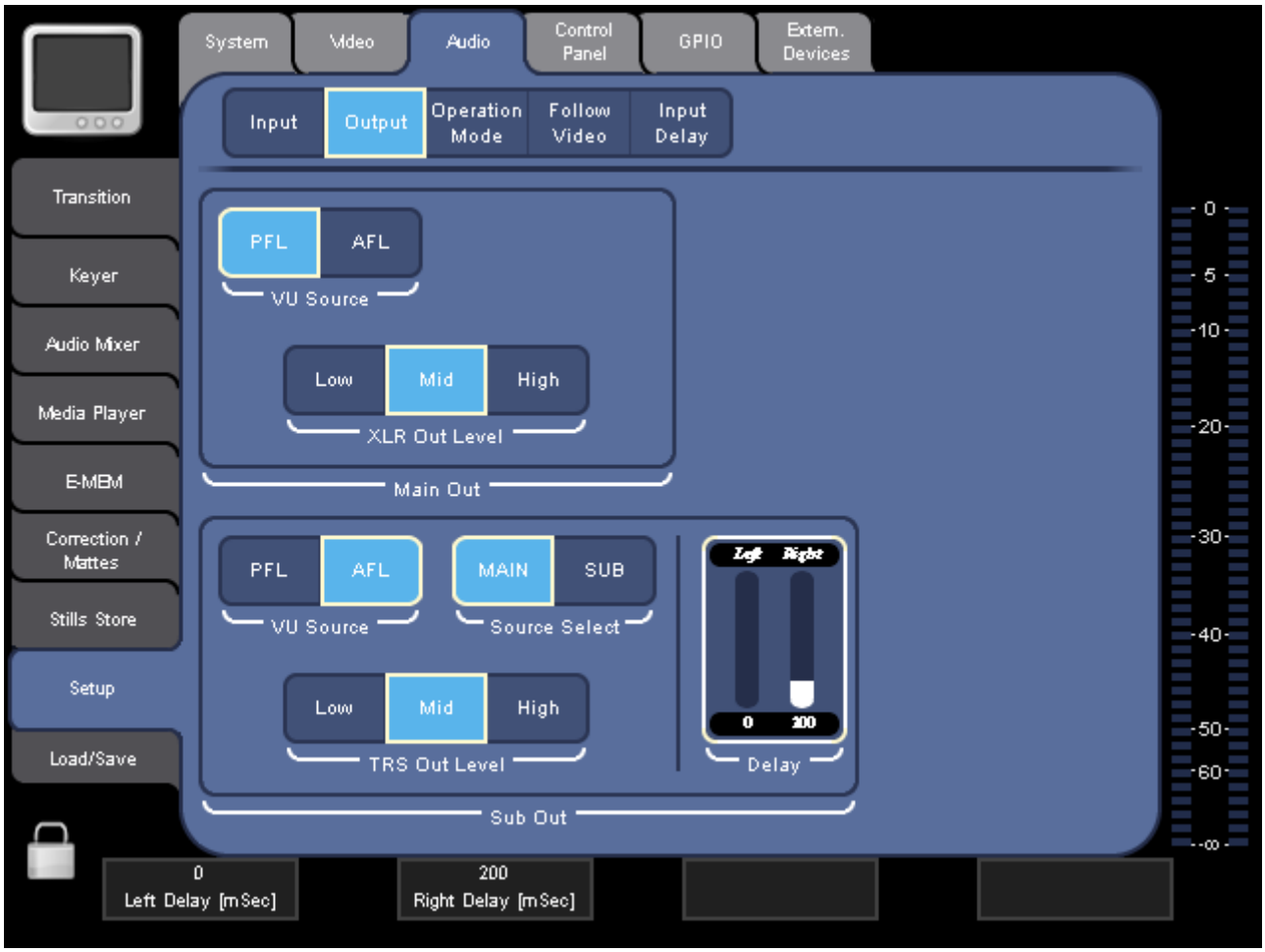


Figura 66. Asignación de audio Output

Main Out

Seleccione la VU Source, es decir, si quiere que la señal PFL ("pre masterfader") o la AFL ("after masterfader") sean visualizadas a través del medidor principal VU a la derecha de la pantalla.

También puede ajustar el **XLR Out Level (**es decir, la ganancia de salida) a **Low**, **Mid** o **High**.

Sub Out

Ofrece las mismas opciones que **Main Out**.

Además, puede ajustar un **Delay** en milisegundos (de forma independiente para los canales de la izquierda y la derecha), por ejemplo, para equilibrar grandes distancias entre los altavoces.

Source Select le permite seleccionar si la señal viene de una fuente **MAIN** o **SUB**.

Si sólo quiere tener una señal retardada respecto a la salida principal, utilice **Main**. De lo contrario, tiene que asegurarse de que se seleccione Main Out y Sub Out en todos los canales utilizados.

Operation Mode

Seleccione uno de los modos siguientes:

- **8 Stereo**: Puede utilizar las señales de audio de ocho fuentes estéreo, derivadas de las señales RCA, TRS 1/4", XLR, AES/EBU o incluso de-embedded audio de las secuencias de vídeo.
- **7 Stereo, 2 Mic**: Puede utilizar siete señales de audio estéreo (derivadas de las señales RCA, TRS 1/4", XLR, AES/EBU o incluso audio sacado de las secuencias de vídeo) y dos micrófonos que se conectan a las entradas **LINE/MIC IN**.
- **6 Stereo, 4 Mic**: Puede utilizar seis señales de audio estéreo (derivadas de las señales RCA, TRS 1/4", XLR, AES/EBU o incluso audio sacado de las secuencias de vídeo) y dos micrófonos que se conectan a las entradas **LINE/MIC IN**.

Nota Al asignar un conector XLR a una Entrada Mic, el parámetro de ganancia correspondiente (Gain) en el Audio Mixer cambia de Channel Gain a Mic Gain, indicando los circuitos de pre-amplificador utilizados individualmente.

Audio Follow Video

En esta sección, puede activar el modo de Audio Follow Video para una señal de vídeo. Para obtener información detallada, vea *Audio Follow Video* en la página 65.

Nota Puede asignar Audio Follow Video a imágenes Still.

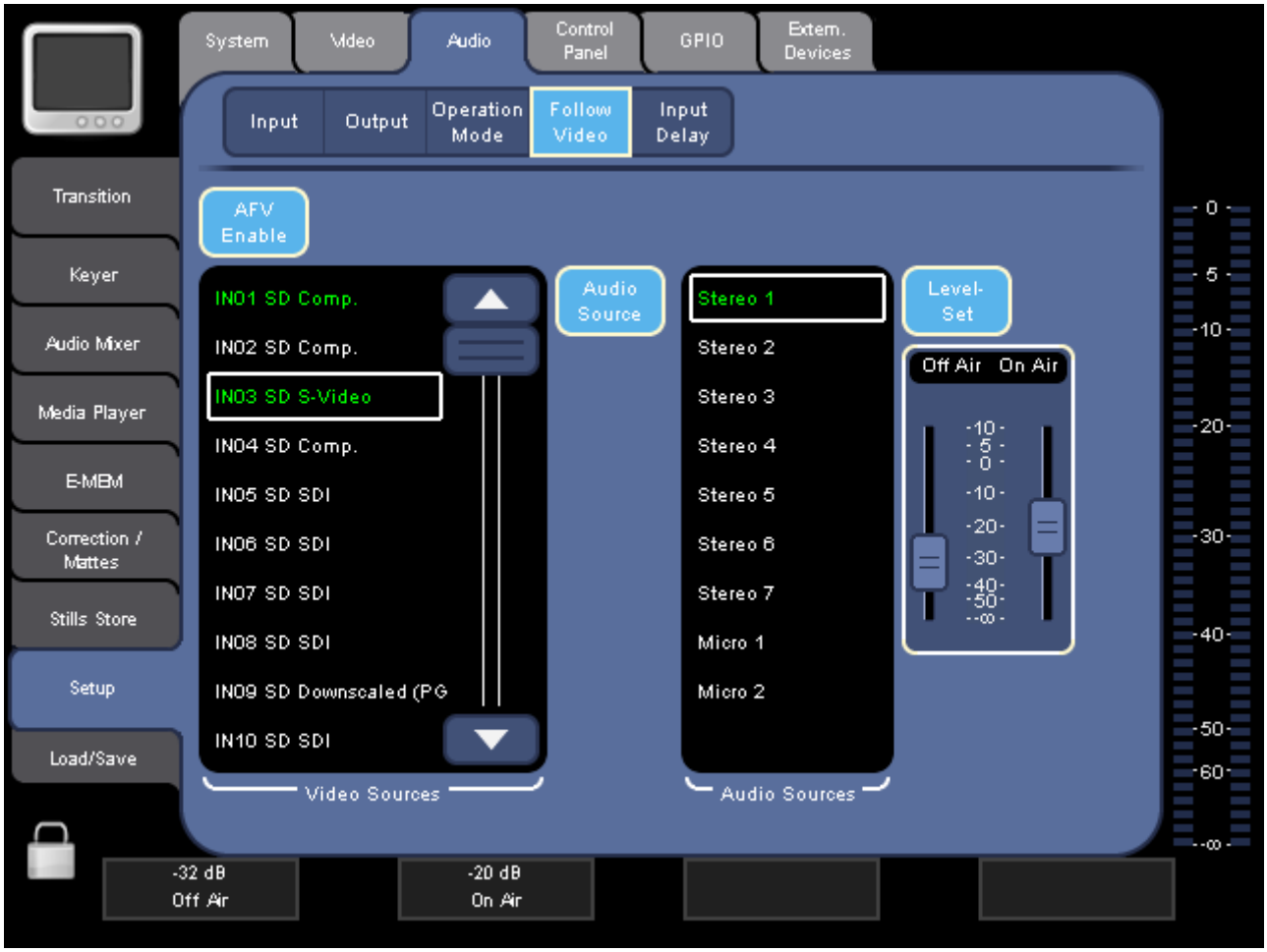


Figura 67. Asignación de Audio Follow Video

Para activar el Audio Follow Video:

1. Pulse **AVF Enable**.

   Aparece la lista de **Video Sources**.

2. Seleccione la señal de vídeo de la lista de **Video Sources**.

   También puede seleccionar imágenes estáticas en esta lista.

3. Pulse **Audio Sources**.

   Aparece la lista de **Audio Sources**.

4. Seleccione la entrada de audio de la lista de **Audio Sources**.

   La visualización de esta lista depende del **Operation Mode** que haya seleccionado.

5. Pulse **Level-Set**.

   Se visualizan los faders de nivel de salida de volumen para el nivel de salida de volumen.

6. Si lo desea, puede cambiar el nivel de volumen (en dBs) para “en el aire” (fader de la derecha) y “no en el aire” (fader de la izquierda).

Input Delay

En esta sección, puede cambiar los ajustes de retardo para las entradas de audio.

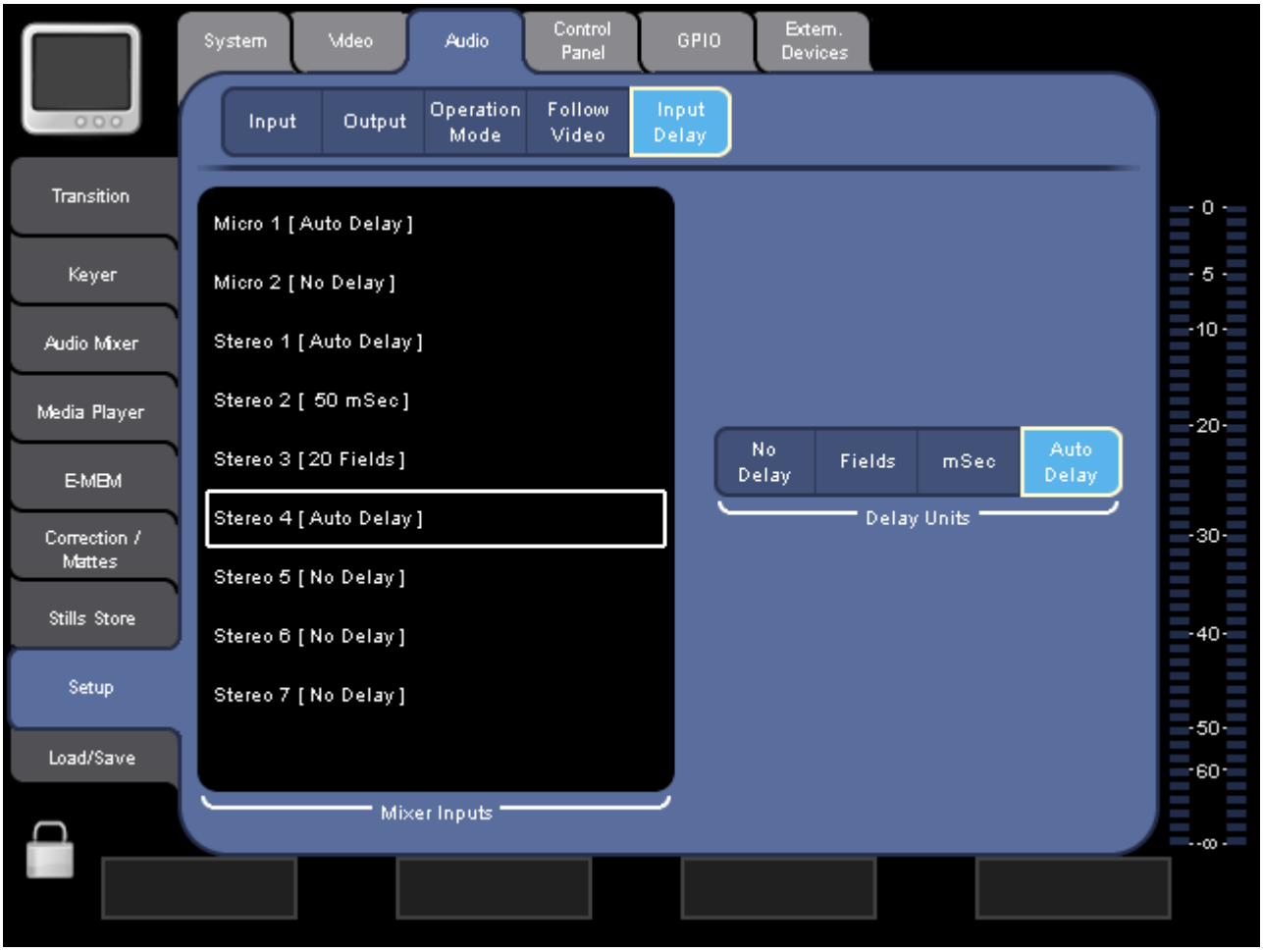


Figura 68. Input Delay

Para cambiar los ajustes de demora para una entrada:

1. Seleccione la señal de entrada de audio en la lista Mixer Inputs.

   Aparece la lista de **Video Sources**.

2. Seleccione el Delay Units.

   Para **Fields** y **mSec**, se muestra un campo de parámetros **Delay** que le permite establecer la demora en campos o milisegundos.

   No Delay establece la demora en cero.

   Auto Delay establece la demora automáticamente en sincronización con la señal de vídeo.

3. Establece la demora en el campo de parámetro **Delay**.

7.9.4 Submenú Control Panel

Utilice las teclas del área de navegación de parámetros en la parte superior para acceder a las secciones siguientes:

Calibración

En esta sección, puede llevar a cabo la calibración de los siguientes elementos de control:

- Faders de audio
- Joystick
- Pantalla táctil
- Palanca de transición (T-Bar)

Además, puede entrar en el modo de calibración de la pantalla táctil pulsando los cuatro potenciómetros digitales simultáneamente.

Para obtener descripciones detalladas de las calibraciones, vea *Calibraciones* en la página 161.

Button Assignment

En esta sección, puede asignar una señal de vídeo, una imagen estática o un mate a cualquier tecla en la barra transversal de fondo en el panel de control.

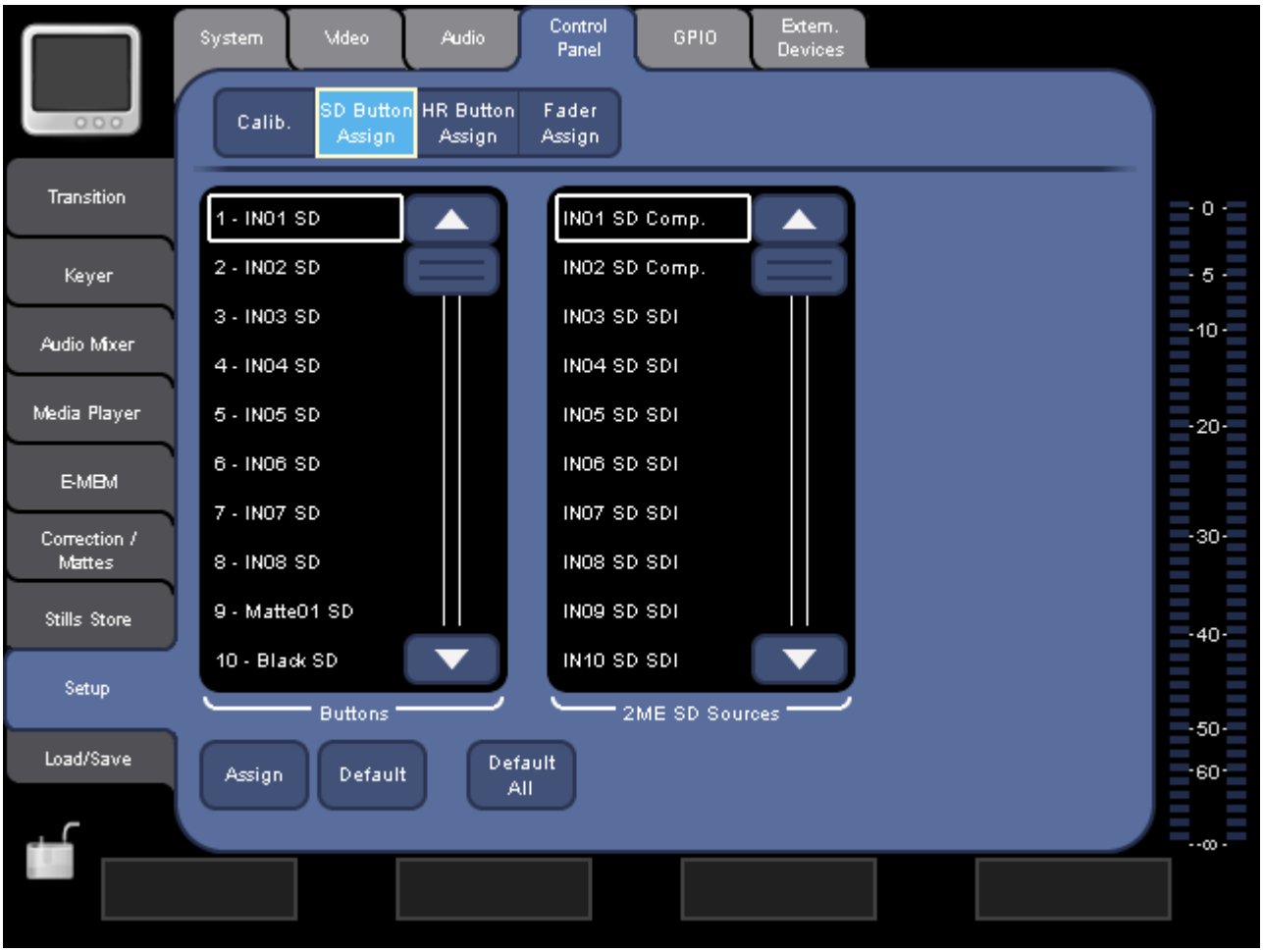


Figura 69. Asignación de señales de vídeo a teclas en el panel de control

Nota Dependiendo del modo de funcionamiento (vea *Video Operation Mode* en la página 129) puede asignar teclas SD y HR, sólo teclas CD o sólo teclas HR.

Para asignar una tecla a una señal:

1. Seleccione la tecla deseada de la lista de **Buttons**.

   ([S] representa la tecla **Shift** en el lado de la izquierda del Crossbar.)

2. Seleccione la fuente de la señal de vídeo de la lista **Sources**.

3. Pulse **Assign**.

Default

Reconfigura la asignación de la tecla seleccionada.

Default All

Vuelve a las asignaciones de todas las teclas.

Fader Assignment

En esta sección, puede asignar los canales de audio a los seis faders del subpanel de control de audio.

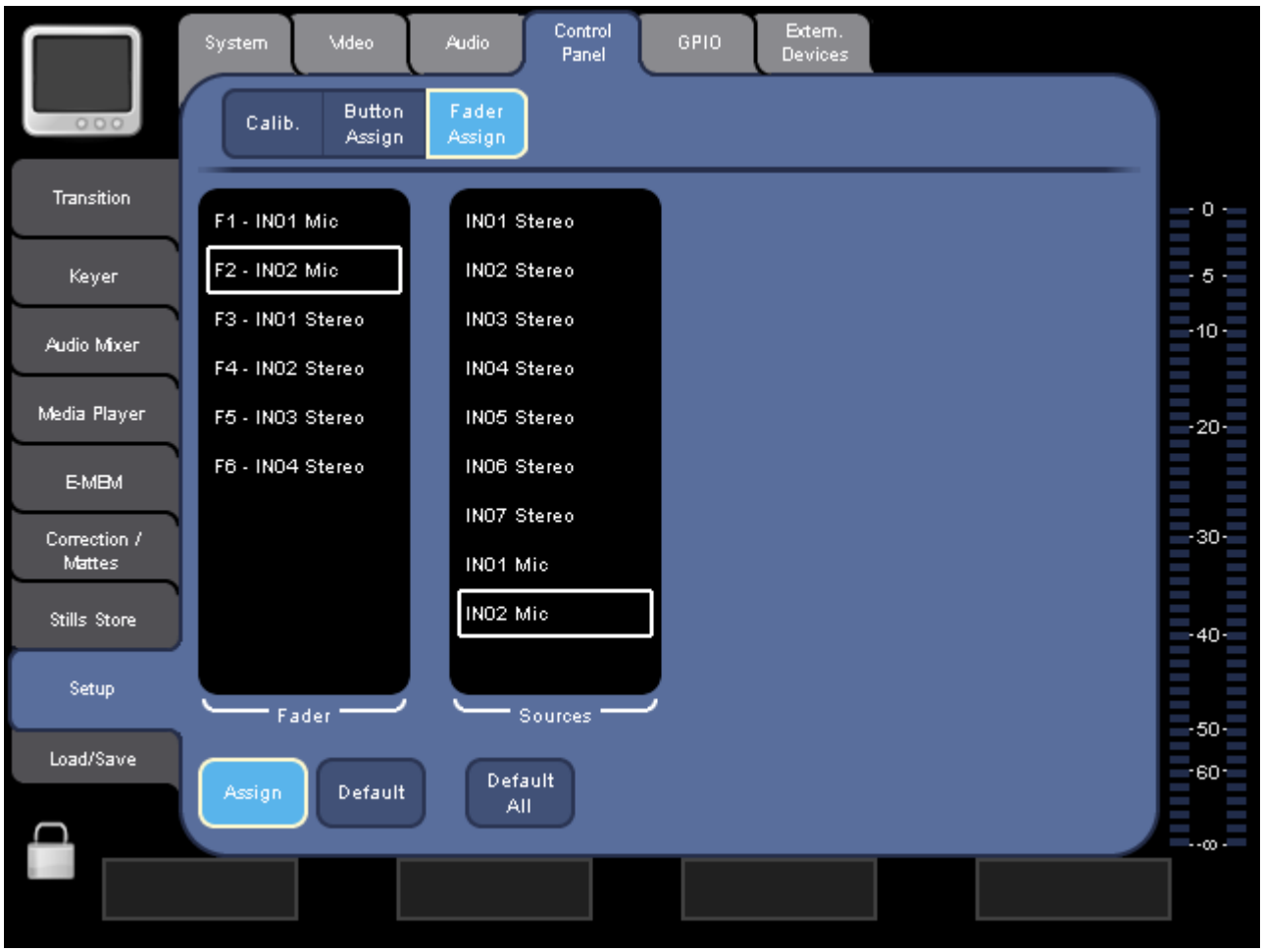


Figura 70. Asignación de señales de audio a faders en el panel de control

Para asignar un fader a una señal de audio:

1. Seleccione el fader deseado de la lista de **Fader**.
2. Seleccione la fuente de la señal de audio de la lista de **Sources**.

   Las entradas de esta lista dependen del modo de funcionamiento seleccionado en el submenú **AUDIO**.
3. Pulse **Assign**.

Default

Vuelve a la asignación del fader seleccionado.

Default All

Vuelve a las asignaciones de los seis faders.

7.9.5 Submenú GPIO

Utilice las teclas del área de navegación de parámetros en la parte superior para acceder a las secciones siguientes:

GPI

Aquí puede definir las acciones que deben llevarse a cabo para hasta ocho GPI. Vea también *Tally/GPI/GPO* en la página 30.

Figura 71. Configuración del GPI

GPI

Seleccione la entrada deseada de la lista de **GPI**.

Action

Seleccione la acción que deba llevarse a cabo de la lista de **Action**:

- **None** – no hacer nada
- **Recall Timeline** – ejecuta unos de los E-MEM registrados
- **Audio channel On** – activa/desactiva el estado del canal de audio seleccionado
- **Audio channel PFL** – conmuta el canal de audio seleccionado entre modo PFL y AFL
- **Transition Auto** – ejecuta una transición automática
- **Transition Cut** – ejecuta un corte

Trigger

Seleccione el tipo de conmutación de la lista de **Trigger**. Según la acción seleccionada, puede ser **Closed/Opened** o **Rising/Falling/Both**.

EMEM/Channel/Transition

Muestra el "destino" de la acción. Según la acción seleccionada, puede seleccionar un E-MEM, un canal o una transición de la lista.

GPO

Aquí puede definir ajustes para hasta 16 GPO. Vea también *Tally/GPI/GPO* en la página 30.

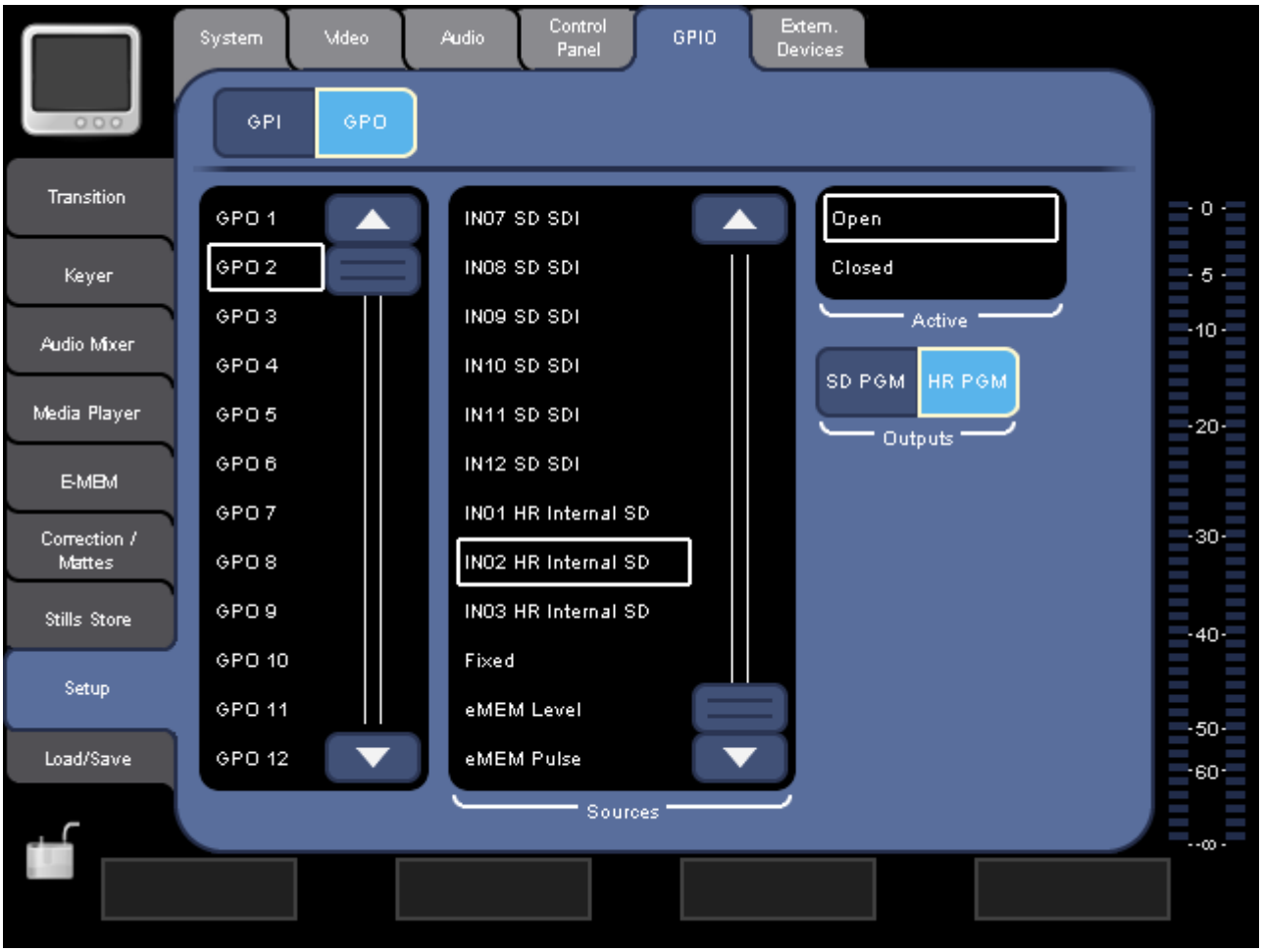


Figura 72. Configuración del GPO

Para definir los ajustes para un GPO:

1. Seleccione el GPO de la lista.
2. Seleccione la entrada de vídeo de la lista de **Sources**.
3. Seleccione el Outputs.

   Dependiendo de esta selección, el GPO reacciona si la fuente seleccionada está incluida en una señal **SD PGM** o una señal **HR PGM** o en cualquiera de las dos (si ambas están seleccionadas).
4. Seleccione el estado de GPO deseado de la lista Active.

Nota Si selecciona **Fixed** de la lista **Sources** podrá configurar un GPO como permanente con estado **Open** o **Closed**.

Existen dos **Sources** adicionales y especiales:

- **eMEM Level**
- eMEM Pulse

eMEM Level

Puede emplear eMEM Level, por ejemplo, para encender y apagar luces.

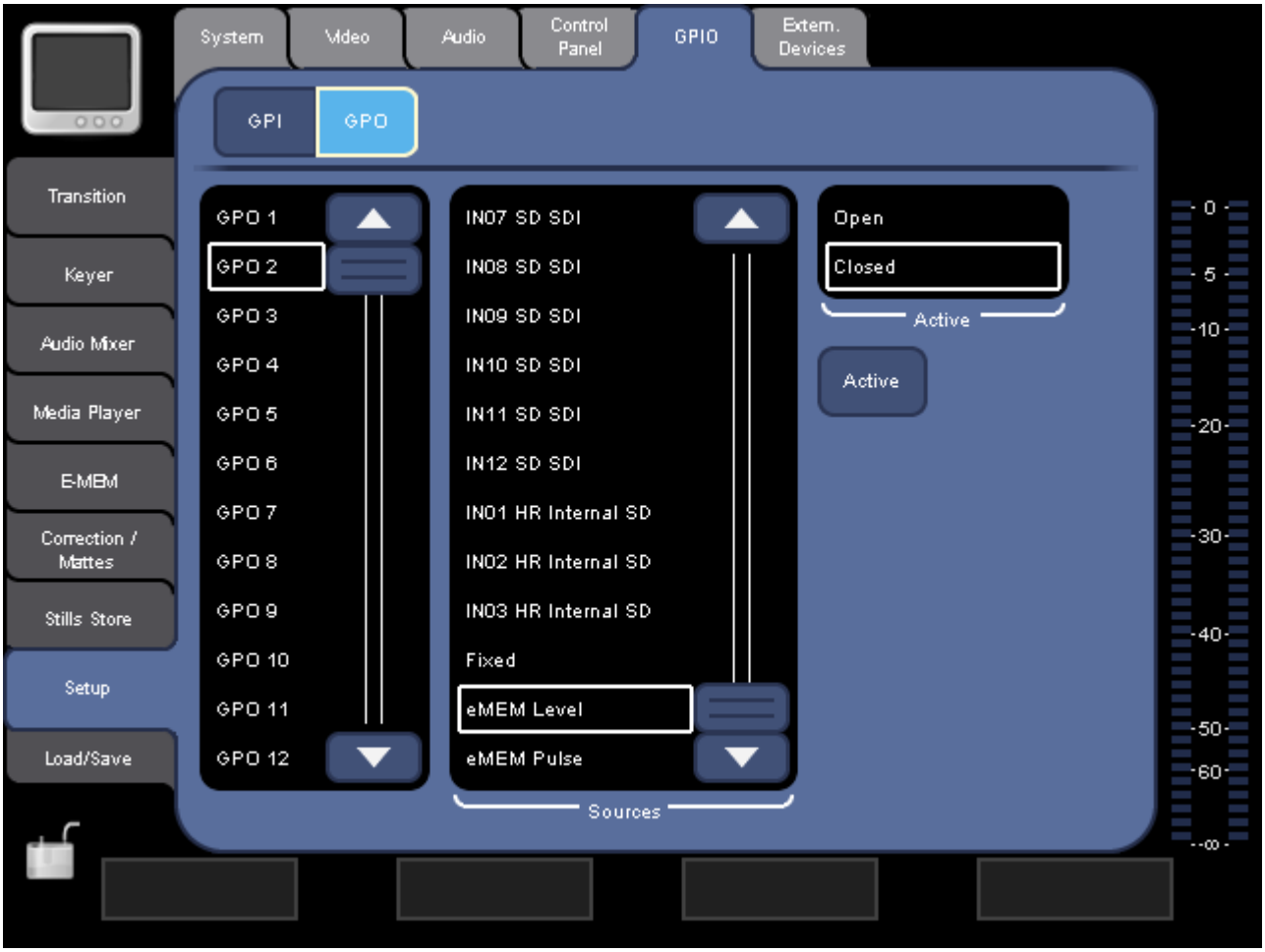


Figura 73. Ajustes de eMEM Level

El estado de la tecla **Active** será grabado en el E-MEM (si **GPO** está activa en el menú **E-MEM**, vea *Menú principal E-MEM* en la página 111).

Si está marcado **Active**, el contacto del GPO correspondiente está establecido en el estado Active (aquí: Closed).

eMEM Pulse

Puede emplear eMEM Pulse, por ejemplo, para enviar órdenes a dispositivos que no pueden ser controlados a través de RS422 o Ethernet.

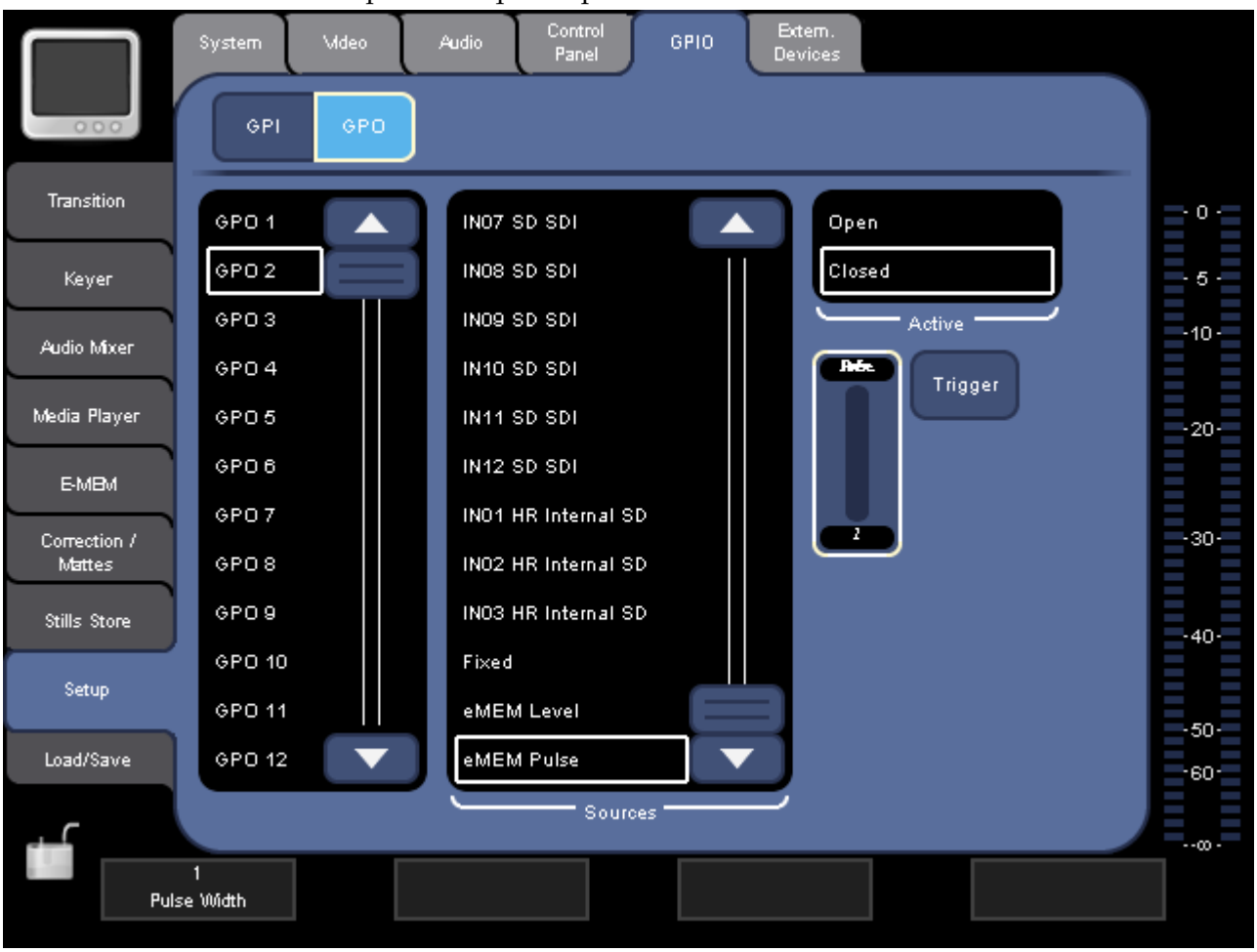


Figura 74. Ajustes de eMEM Pulse

Pulsando la tecla **Trigger** se grabará como evento en el E-MEM (si **GPO** está activa en el menú **E-MEM**, vea *Menú principal E-MEM* en la página 111).

La tecla **Trigger** genera una pulsación de la longitud establecida (aquí: campo **1**). La polaridad es válida para el margen activo de la pulsación (en este ejemplo se ha seleccionado **Closed**, es decir, el contacto se cerrará durante la duración de un campo).

La longitud de la pulsación se grabará asimismo en el E-MEM, pero no la polaridad.

Si está marcado **Active**, el contacto del GPO correspondiente está establecido en el estado Active (aquí: Closed).

7.9.6 Submenú External Devices

Emplee este submenú para definir los reproductores externos y para ajustar el **INDIGO AV Mixer** para control remoto a través de dispositivos externos.

Media Players

En esta sección puede definir hasta ocho dispositivos externos (por ejemplo, *Turbo iDDR*) a los que puede acceder a continuación a través del menú principal **MEDIA PLAYER** (vea *Menú principal Media Player* en la página 107).

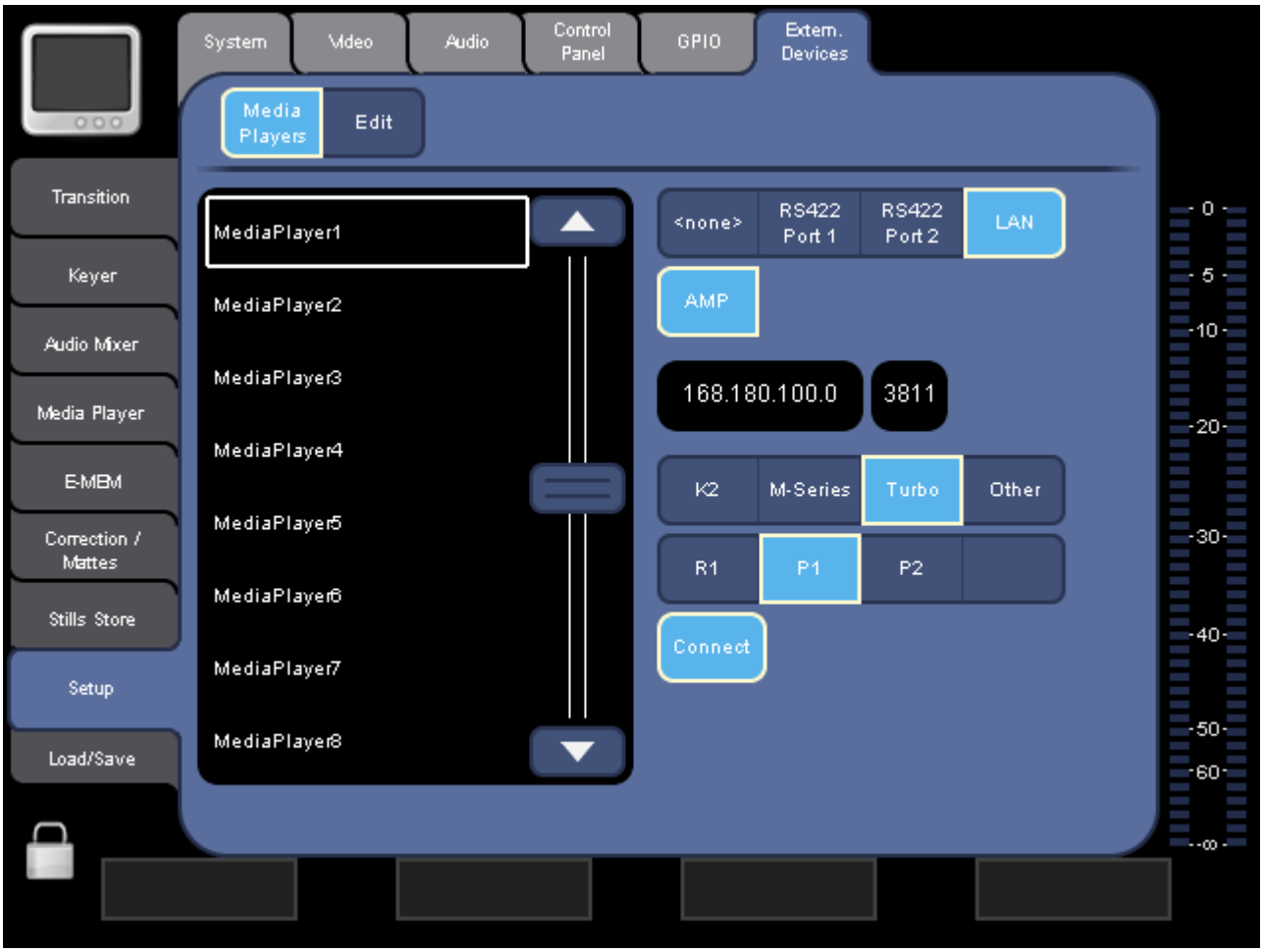


Figura 75. Configuración de los reproductores de medios

Para ajustar, por ejemplo, un *Turbo iDDR* como reproductor externo, haga lo siguiente:

1. Seleccione la entrada deseada de la lista (por ejemplo, **MediaPlayer1**).
2. Seleccione el tipo de conexión, por ejemplo, **LAN**.

3. Seleccione **Turbo**.
4. Seleccione **P1** para tener acceso al reproductor 1 del *Turbo iDDR* seleccionado.
5. Pulse **Connect** para establecer la conexión con el *Turbo iDDR*.

Ahora puede acceder a estos clips de *Turbo iDDR* seleccionando **MP1** en el menú principal **MEDIA PLAYER**.

Edit

En esta sección puede definir cómo su **INDIGO AV Mixer** puede ser controlado a distancia mediante un sistema de edición externo.

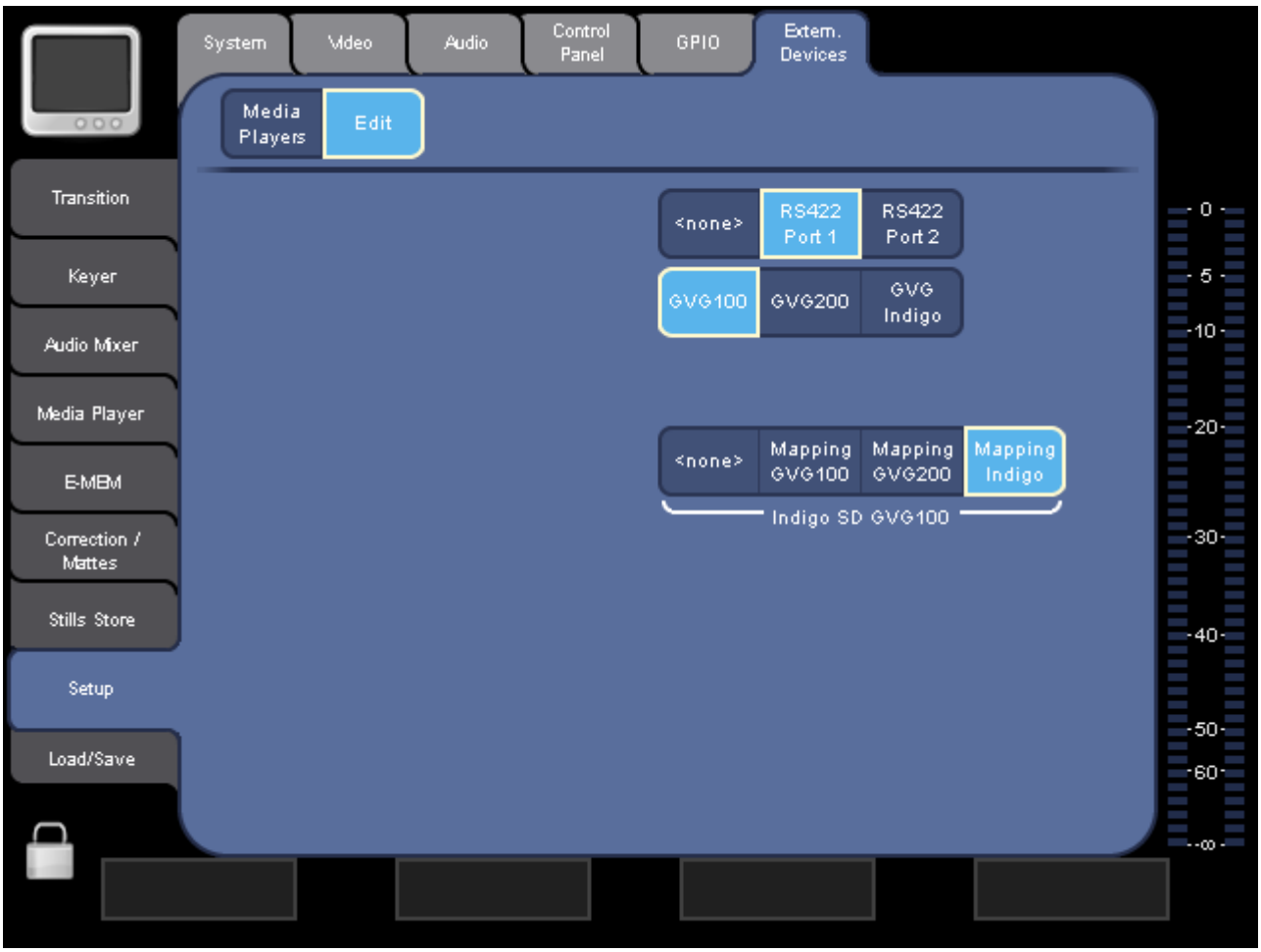


Figura 76. Configuración del Indigo para control remoto

Para configurar el control remoto del **INDIGO AV Mixer**:

1. Seleccione el puerto (**RS422 Port 1** o **RS422 Port 2**) al que está contectado el sistema de edición externo.

2. Seleccione el protocolo:
   - **GVG 100** permite controlar 1 M/E (SD).
   - **GVG 200** permite controlar 2 M/Es (M/E 1 = SD, M/E 2 = HiRes).
   - **GVG Indigo** es una extensión para GVG 200 y está reservado para el empleo futuro.
3. Seleccione el mapping de efectos:
   - **Mapping GVG 100** proporciona sólo 10 borrados de fondo.
   - **Mapping GVG 200** proporciona sólo 36 borrados de fondo.
   - **Mapping Indigo** proporciona todos los efectos del menú **TRANSITION**.

Nota Si selecciona **<none>** se utilizará el efecto del menú seleccionado en ese momento**TRANSITION**.

7.10 Menú principal Load/Save

Utilice el menú principal **LOAD/SAVE** para guardar y administrar ajustes completos (incluyendo ajustes de sobreposiciones, direcciones de entrada/salida, E-MEM etc.) de su **INDIGO AV Mixer** utilizando un dispositivo USB externo, por ejemplo, una memoria USB. De este modo, diferentes usuarios pueden utilizar rápidamente y fácilmente ajustes individuales cargando un ajuste en cuestión de segundos.

Los ficheros de ajuste guardados tienen la extensión ".indigo".

Figura 77. Menú principal Load/Save

Current Loaded Application

Este campo de visualización muestra el nombre del último ajuste que se ha cargado mediante la tecla **Load**.

Load

Abre el diálogo de carga que le permite cargar, cambiar nombre y borrar ajustes.

Save

Abre el diálogo de guardado que le permite guardar, cambiar nombre y borrar ajustes.

Sección 8

Funcionamiento en red

8.1 Finalidad

La principal finalidad del funcionamiento en red es conectar el **INDIGO AV Mixer** a una red, para tareas como el control remoto de un *Turbo iDDR* que también pertenezca a esta red.

Conecte el **INDIGO AV Mixer** a la red mediante Ethernet.

Nota DHCP sólo funciona si se dispone de un servidor DHCP en la red (NO es una red con auto-organización).

8.2 Ajuste de una conexión a red

Para ajustar una conexión de red, haga lo siguiente:

1. Conecte el conector de **LAN** de su **INDIGO AV Mixer** al *Turbo iDDR* o al router mediante el cable de Ethernet.
2. Seleccione el menú principal **SETUP**.
3. Seleccione el submenú **SYSTEM**.
4. Seleccione **Network** en el área de navegación de parámetros.
5. Pulse **Edit…** para mostrar los posibles ajustes.

   En una red corporativa existente o si utiliza un router, pulse la tecla **Dynamic DHCP** para activar la asignación dinámica de direcciones.

   – o –

   Pulse **Static IP** y teclee la **IP Address** y la **Sub Net Mask** apropiadas.
6. Haga clic en **Apply.**

Nota Para poder controlar remotamente un *Turbo iDDR* a través de la red, el **INDIGO AV Mixer** y el *Turbo iDDR* deben utilizar el mismo margen de direcciones, por ejemplo:

	IP Address	**Sub Net Mask**
INDIGO AV Mixer	192.168.0.100	255.255.255.0
Turbo iDDR	192.168.0.101	255.255.255.0

Nota No utilice direcciones IP que empiecen por 192.168.99.xxx. Esto puede ocasionar errores en el funcionamiento.

Nota La actualización de los valores puede tardar hasta 30 segundos.

Sección 9

Dispositivos externos

El **INDIGO AV Mixer** ofrece la posibilidad de controlar remotamente diversos dispositivos externos y de que estos puedan ser controlados por editores lineales mediante los protocolos correspondientes.

9.1 Reproductores y grabadoras

Para controlar remotamente los reproductores y las grabadoras mediante el **INDIGO AV Mixer**, se admiten los protocolos siguientes:

- **GVG-100/200**: Admite sólo funciones de transporte.
  GVG-100 admite mezcladores 1-M/E, GVG-200 también admite mezcladores 2-M/E.
- **BVW75**: Admite sólo funciones de transporte.
- **AMP**: Protocolo Odetics ampliado que proporciona listas de clips y miniaturas (por ejemplo, para el control remoto de un *Turbo iDDR*).

9.2 Editores lineales

Empleando editores lineales es posible controlar a distancia el **INDIGO AV Mixer**. Con este fin es compatible con los protocolos GVG-100 y GVG-200.

Vea *Submenú External Devices* en la página 148sobre cómo activar el control remoto del **INDIGO AV Mixer**.

GVG-100

Este protocolo ofrece control remoto para seleccionar:

- Fuentes
- Transiciones
- Efectos

GVG-200

Es igual que el GVG-100, pero permite el control de 2 mezcladores M/E, es decir, los dos M/E del **INDIGO AV Mixer** pueden controlarse por separado.

Sección 10

Mantenimiento

Este capítulo le enseña cómo realizar el mantenimiento de su **INDIGO AV Mixer** correctamente.

10.1 Actualización de software/tarjeta CF

El software de su **INDIGO AV Mixer** se almacena en una tarjeta CF (compact flash). La tarjeta CF se instala en la ranura situada debajo de la tapa en la parte derecha del **INDIGO AV Mixer**.

Piezas necesarias

Las siguientes piezas son necesarias para actualizar el software en la tarjeta CF:

- PC con lector de tarjeta CF
- Tarjeta CF con capacidad de al menos 128 MB formateada con sistema de archivos FAT

Nota La tarjeta CF de su **INDIGO AV Mixer** funcionará, pero es posible que desee mantener el antiguo software en la misma.

Procedimiento

Para actualizar el software:

1. Descargue la última versión de software (incl. la herramienta de instalación) en

   http://www.thomsongrassvalley.com/rnt/Switcher/switcher_Indigo.htm

   o

   http://gvg.custhelp.com/cgi-bin/gvg.cfg/php/enduser/std_adp.php?p_faqid=1268.

2. Opcionalmente, guarde la configuración de su **INDIGO AV Mixer**:
   a. Inserte una memoria flash USB en uno de los conectores USB.
   b. Seleccione el menú **LOAD/SAVE**.

c. Seleccione **Save** y proporcione a los datos guardados un nombre significativo.

d. Espere hasta que finalice el proceso de guardado.

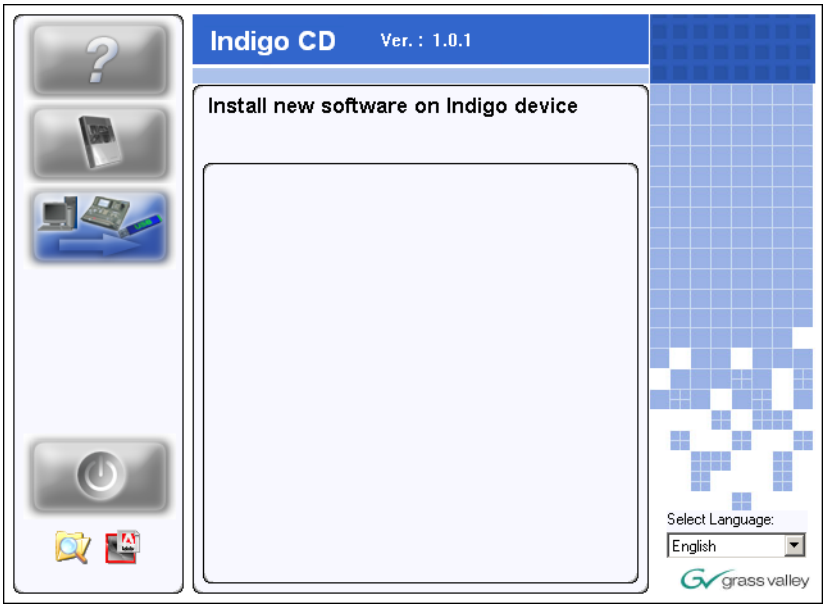
e. Retire la memoria flash USB.

3. Apague su **INDIGO AV Mixer**.

4. Abra la tapa de la parte derecha y extraiga la tarjeta CF.

5. Inserte la tarjeta CF (o una nueva con formato FAT) en el lector de tarjetas CF del PC.

6. En el PC, abra el archivo descargado **.EXE** de extracción automática. Ejecutará automáticamente la herramienta de instalación de software **Indigo CD**.



7. Seleccione **Install new software on Indigo device** para copiar el nuevo software en la tarjeta CF.

8. Espere hasta que finalice el proceso de copia.

9. Extraiga la tarjeta CF.

10. Con su **INDIGO AV Mixer** aún apagado, inserte la tarjeta CF con el nuevo software en la ranura.

PRECAUCIÓNNo inserte la tarjeta CF debajo de la placa principal.

11. Cierre la ranura.
12. Conecte el **INDIGO AV Mixer**.
13. Realice una calibración del fader de audio (vea *Faders* en la página 163).
14. Opcionalmente, restablezca los ajustes de su **INDIGO AV Mixer**:
    a. Inserte una memoria flash USB con los datos guardados en uno de los conectores USB.
    b. Seleccione el menú **LOAD/SAVE**.
    c. Seleccione los datos guardados de la lista y pulse **Load**.
    d. Espere hasta que finalice el proceso de carga.
    e. Retire la memoria flash USB.
15. Empiece a trabajar con el nuevo software.

Contacto con el servicio de atención al cliente de Grass Valley

Contacte con el servicio de atención al cliente de Grass Valley si tiene alguna pregunta o encuentra cualquier problema:

- América del Norte: 1-800-547-8949 o 1-530-478-4148
- Central de llamadas ERoW: +800 80 80 20 20

  Accesible desde los siguientes países: Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Holanda, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido
- +33 1 48 25 20 20 para todos los países fuera de América del Norte
- e-mail: **gv.indigo.support@thomson.net**

10.2 Limpieza

En la superficie, la pantalla táctil o las teclas están sucias (por ejemplo, de residuos adhesivos, polvo, manchas o similares), saque la suciedad con un paño limpio y un poco de alcohol u otro producto de limpieza suave, como limpiador de ventanas.

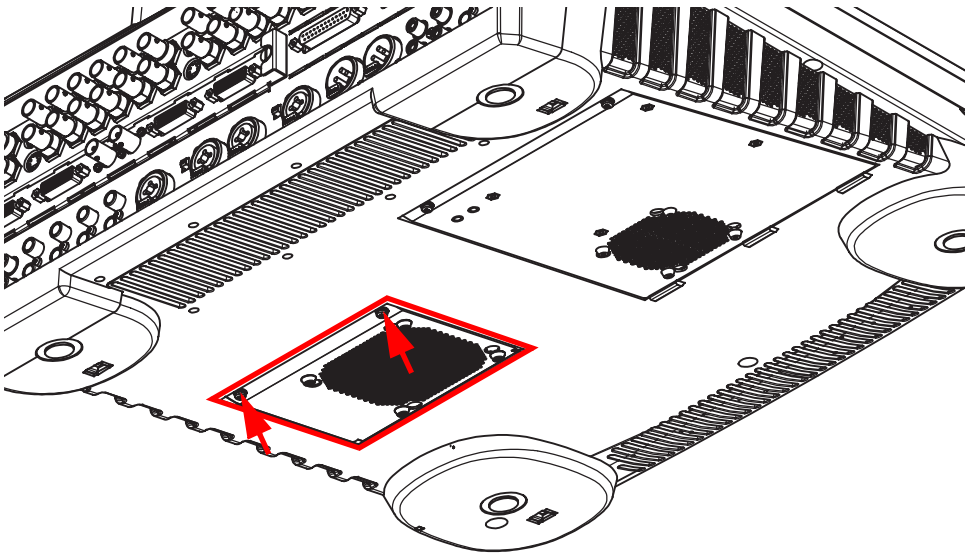
Nota Al limpiar, no utilice productos de limpieza que contengan disolventes ni limpiadores que contengan polvos ni partículas para pulido dado que pueden dañar la superficie y la pantalla táctil de su **INDIGO AV Mixer**.

10.3 Batería

La batería debería cambiarse cada tres años, para asegurarse de que el tiempo del sistema sea correcto.

Para cambiar la batería:

1. Desconecte el **INDIGO AV Mixer**.
2. Abra la tapa principal del ventilador en el lado inferior sacando los dos tornillos.



3. Saque la batería vieja.
4. Inserte la batería nueva.

   El tipo de batería debe ser **CR 2032**.
5. Cierre la tapa y enrosque los tornillos.
6. Conecte el **INDIGO AV Mixer** y ajuste el tiempo de sistema correcto.

Nota El menú para ajustar el tiempo de sistema se añadirá en la siguiente publicación de software.

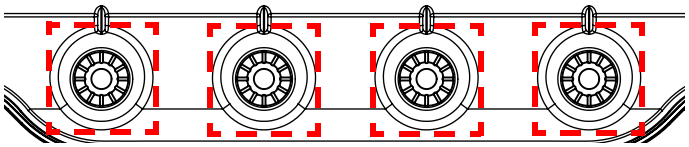
10.4 Calibraciones

Cuando conecte su **INDIGO AV Mixer** por primera vez o si le surgen problemas con los dispositivos de funcionamiento, calibre el sistema de la forma siguiente.

10.4.1 Pantalla táctil

Para calibrar la pantalla táctil:

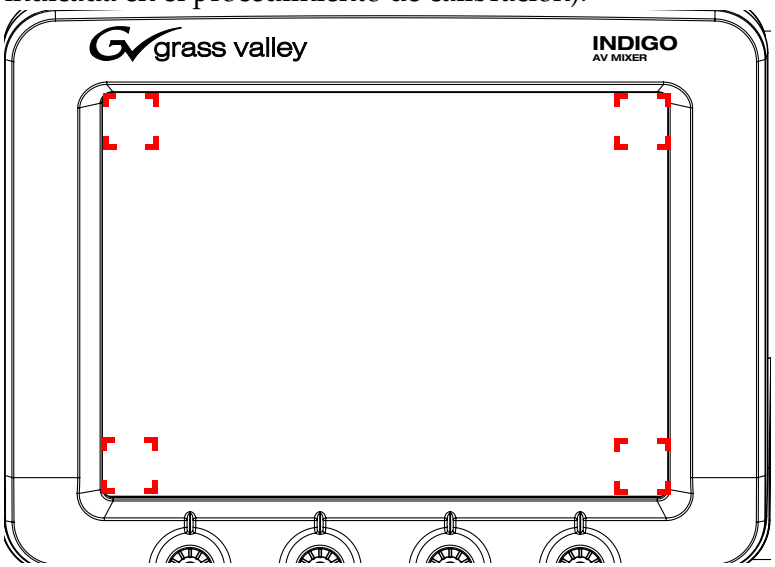
1. Pulse los cuatro potenciómetros digitales a la vez para introducir el modo de calibración.



– o –

Seleccione el menú principal **SETUP**, seleccione el submenú **CONTROL PANEL**, pulse **Calib.**, pulse **Touchscreen**.

2. Toque las cuatro esquinas de la pantalla táctil una tras otra (de la forma indicada en el procedimiento de calibración).

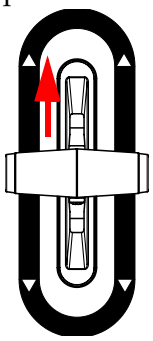


Nota Olvidarse de una esquina durante la calibración puede provocar que la pantalla táctil no pueda utilizarse. Para restaurar el estado anterior, pulse los cuatro potenciómetros digitales a la vez.

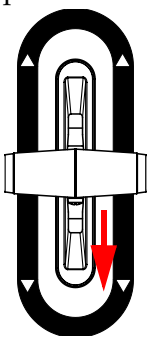
10.4.2 Palanca de transición (T-Bar)

Para calibrar la Palanca de transición:

1. Seleccione el menú principal **SETUP**.
2. Seleccione el submenú **CONTROL PANEL**.
3. Pulse la tecla **Calib.**.
4. Pulse la tecla **T-Bar** para entrar en el modo de calibración.
5. Desplace la Palanca de transición **hacia arriba** según se indica en el procedimiento de calibración.



6. Pulse la tecla **OK**.
7. Desplace la Palanca de transición **hacia abajo** según se indica en el procedimiento de calibración.



8. Pulse la tecla **OK**.
9. Vuelva a pulsar **OK** para guardar la calibración.

10.4.3 Faders

Para calibrar los faders:

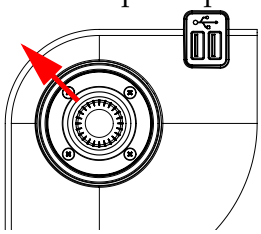
1. Seleccione el menú principal **SETUP**.
2. Seleccione el submenú **CONTROL PANEL**.
3. Pulse la tecla **Calib.**.
4. Pulse la tecla **Audio Fader** para entrar en el modo de calibración.

   Todos los faders se mueven automáticamente hacia las posiciones superior e inferior.
5. Pulse **OK** para guardar la calibración.

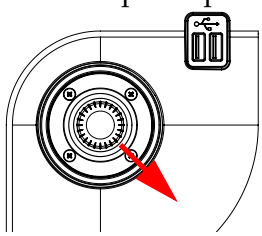
10.4.4 Joystick

Para calibrar el joystick:

1. Seleccione el menú principal **SETUP**.
2. Seleccione el submenú **CONTROL PANEL**.
3. Pulse la tecla **Calib.**.
4. Pulse la tecla **Joystick** para entrar en el modo de calibración.
5. Desplace el joystick hasta la posición **superior izquierda** de la forma indicada por el procedimiento de calibración.



6. Pulse la tecla **OK**.
7. Desplace el joystick hasta la posición **inferior derecha** de la forma indicada por el procedimiento de calibración.



8. Pulse la tecla **OK**.
9. Haga girar el joystick hacia la **izquierda** de la forma indicada por el procedimiento de calibración.
10. Pulse la tecla **OK**.
11. Haga girar el joystick hacia la **derecha** de la forma indicada por el procedimiento de calibración.
12. Pulse la tecla **OK**.
13. Vuelva a pulsar **OK** para guardar la calibración.

Sección 11

Resolución de problemas

Este capítulo le proporciona consejos para resolver los problemas más habituales en su **INDIGO AV Mixer**.

Puede encontrarse más información en la **FAQ Database** en www.thomsongrassvalley.com.

Si no puede encontrar la solución a su problema específico, consulte a su concesionario o a Thomson/Grass Valley.

Problema	Posibles causas	Posible solución
INSTALACIÓN		
El INDIGO no se enciende y la pantalla está negra	El cable de alimentación no está enchufado	Enchufe el cable de alimentación y encienda el dispositivo
	El INDIGO está apagado	Encienda el dispositivo
	No existe ninguna tarjeta CF con el software INDIGO en la unidad	Inserte una tarjeta CF con el software INDIGO requerido
La palanca de transición no funciona correctamente	La palanca de transición no está calibrada	Vaya a Setup > Control Panel > Calib. y calibre la palanca de transición (Transition Lever Arm)
Los faders de audio no funcionan correctamente	Los faders de audio no están calibrados	Vaya a Setup > Control Panel > Calib. y calibre los faders de audio
La pantalla táctil no funciona correctamente	La pantalla táctil no está calibrada	Vaya a Setup > Control Panel > Calib. y calibre la pantalla táctil
El joystick no funciona correctamente	El joystick no está calibrado	Vaya a Setup > Control Panel > Calib. y calibre el joystick
El ventilador no está funcionando	El ventilador está bloqueado	Desconecte la unidad; compruebe si los objetos que han penetrado en las ranuras de refrigeración (no abra la caja)
El sistema se ha sobrecalentado, pero los ventiladores están bien	Las ranuras de refrigeración están obstruidas	Compruebe las ranuras de refrigeración de la unidad; no ponga el INDIGO sobre una alfombra, papeles o tejidos
	Entorno demasiado cálido	Si se opera en entornos extremadamente calientes, se deberá emplear aire acondicionado.

Problema	Posibles causas	Posible solución
VÍDEO		
No llega vídeo de la fuente	El dispositivo de fuente está desconectado	Conecte el dispositivo de fuente
	Los cables no están bien conectados	Compruebe los cables y sus conexiones
	La señal de entrada no está direccionada correctamente	Compruebe el direccionamiento de la señal de entrada
No hay vídeo en el monitor PGM/PVW	El monitor está desconectado	Conecte el monitor
	Los cables no están bien conectados	Compruebe los cables y sus conexiones
	La tecla FTB está activada	Desactive la tecla FTB
	La asignación de teclas no es correcta	Vaya a Setup > Control Panel > Button Assign y asigne las teclas según sus necesidades
	El ajuste de entrada de vídeo no es correcto	Vaya a Setup > Video > Input y regule la entrada según sus necesidades
	El ajuste de salida de vídeo no es correcto	Vaya a Setup > Video > Input y regule la salida según sus necesidades
	No se ha seleccionado fuente de vídeo en la barra transversal de fondo	Compruebe las fuentes seleccionadas de la barra transversal de fondo
AUDIO		
No hay sonido en la salida de audio	Los cables no están correctamente conectados	Compruebe las conexiones de entrada/ salida
	El ajuste de entrada de audio no es correcto	Vaya a Setup > Audio > Input y configura las entradas del mezclador de audio
	El ajuste de salida de audio no es correcto	Vaya a Setup > Audio > Output y compruebe los ajustes en [Source Select] y [TRS Out Level]
	El canal de audio empleado está apagado	Vaya al menú Audio Mixer y compruebe si la tecla On está activada para el canal de audio correspondiente; Si el problema persiste, vaya a Audio Mixer> Channel Adjust y compruebe si la teclas Main y Sub están activadas para el canal de audio correspondiente
	El dispositivo de fuente está desconectado	Conecte el dispositivo de fuente
	Los cables no están bien conectados	Compruebe los cables y sus conexiones
	La tecla ON del fader relacionado está desconectada.	Conecte la tecla ON del fader
	El fader relacionado está bajado	Suba el fader
No se recibe sonido alguno a través de los auriculares	El PFL (de un canal sin sonido) está activo	Desactive el PFL para todos los canales
No puede oírse ningún sonido por los altavoces o auriculares; pero el medidor de audio se mueve	El volumen principal está bajado	Active el volumen principal
	Los altavoces/el amplificador no están/ está conectado (s) correctamente	Compruebe la conexión de los altavoces y el amplificador
El balance de sonido está invertido	Los cables están mezclados	Compruebe las conexiones de salida de audio

Sección 12

Especificaciones técnicas

12.1 Suministro de alimentación

Tensión de línea	100 V … 240 V CA +/-10 % autorange, factor de potencia corregido
Frecuencia de línea	50/60 Hz +/- 5 %
Consumo de potencia	máx. 220 W
Corriente de fugas	< 2,5 mA
Potencia de USB	máx 0,5 A (todos los dispositivos)

12.2 Datos medioambientales

Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +70 °C (de -4 °F a 158 °F)
Temperatura de funcionamiento	De +5 °C a +40 °C (de 5,00 °C a 40,00 °C)
Humedad relativa	≤ 90% sin condensación
Entorno electromagnético	E2 (según EN55103-1, -2)

12.3 Datos mecánicos

Anchura	444 mm (17,5 pulgadas)
Profundidad	469 mm (18,5 pulgadas)
Altura	57 … 211 mm (2,3 – 8,3 pulgadas)
Peso	INDIGO1-SD 9 kg (19,8 libras) INDIGO1-HR 9.5 kg (20,9 libras)

Glosario

A

AMP (Advanced Media Protocol) - AMP (Protocolo de medios avanzado)

Protocolo para enviar instrucciones mediante la conexión en serie RS-422 o mediante una conexión de Ethernet.

Auto Transition - Transición automática

Una transición que tiene una duración predefinida, generalmente iniciada pulsando una tecla del panel de control.

Aspect - Aspecto

La proporción entre las dimensiones horizontal y vertical de una imagen cuando se visualiza correctamente (4:3, 16:9)

Auxiliary - Auxiliar

Características o equipos suplementarios que proporcionan funciones al sistema básico.

Audio Follow Video

Una técnica de grabación, mezcla o conmutación de vídeo en la cual la señal de audio asociada a cualquier señal de vídeo dada se graba, conmuta o mezcla con esa señal de vídeo.

B

Background Transition - Transición de fondo

Una transición entre las señales de vídeo de fondo seleccionadas.

Background Video - Vídeo de fondo

Vídeo que forma una escena de fondo en la cual puede insertarse una key.

Backing Color - Color de fondo

El color en una escena de chroma key que será reemplazado por otra señal de vídeo.

Bit Rate - Velocidad de transmisión de bits

El número de bits por segundo transmitidos de un punto a otro.

Black Burst

Señal de referencia de vídeo con fines de sincronización. Contiene los elementos de temporización de sincronización combinada de una señal de vídeo junto con la señal de sincronismo de color.

Box Wipe - Borrado de caja

Un modelo de borrado rectangular. Para enmascarar, el sistema proporciona un generador de modelos de borrado de caja especial permitiendo un control independiente de la ubicación de cada lado de la caja.

Bus

Un grupo de canales de señal o conductores paralelos que conecta diversas entradas y salidas.

C

Channel Gain - Ganancia de canal

Vea *Ganancia*.

Chroma

La profundidad de saturación de color. Chroma, tono y luminancia constituyen las tres características del color en televisión.

Chroma Key

Un efecto de key de vídeo en el cual una señal de vídeo se inserta en áreas de un color concreto en otra señal de vídeo. El azul y el verde son los colores de chroma key utilizados con mayor frecuencia.

Clip

Un ajuste de nivel de umbral en el cual se compara el atributo de keys (luminancia, crominancia) para generar la señal de control de key interna. Clip, en conjunción con ganancia, determina el punto de conmutación entre el fondo y el relleno de key. Vea también *Ganancia*.

Composite Video - Vídeomontaje

Una señal de vídeo codificada que combina información de color con información de luminancia. NTSC, PAL y D-2 son ejemplos de vídeomontaje.

Compositing - Composición

Combinación de dos o más señales de vídeo en una señal de salida.

Control Signal - Señal de control

Una señal utilizada para llevar a cabo una modificación o transición de señales de vídeo. Por ejemplo, se utilizan señales de control para transiciones de borrado, enmascarado y keys.

Control Surface - Superficie de control

El conjunto de controles disponibles para un único operador. Estos controles pueden encontrarse en paneles de control independientes pero relacionados.

Cross Fade - Fundido transversal

Vea *Mezcla.*

Crossbar

Dispositivo mecánico con pulsadores para conectar diversas entradas y salidas.

Crosspoint - Punto de cruce

Un conmutador electrónico, normalmente controlado por una tecla en el panel, que permite el paso de vídeo o audio cuando el conmutador está cerrado.

Cut - Corte

Una conmutación instantánea de una imagen a otra. El esquema de conexiones de conmutación permite cortes sólo durante el intervalo vertical de la señal de vídeo para impedir la interrupción de la imagen.

D

Delegate - Delegar

Asignar controles de panel a una función operativa concreta. Algunos controles de panel (teclas, mandos, joystick) pueden afectar a más de una función. El operador puede escoger una función alternativa delegando los controles de panel a esa función (normalmente pulsando o manteniendo pulsada una tecla de panel).

Deserializer

Un dispositivo que convierte la información digital en serie en información en paralelo.

Dissolve - Fundido

Vea *Mezcla.*

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) - DHCP (Protocolo de Configuración de Servidor Dinámico)

Un protocolo para asignar automáticamente direcciones a clientes cuando se conecten a una red, y recuperar las direcciones cuando se desconecten.

Digipot

Abreviatura de potenciómetro digital. Un potenciómetro digital facilita el control de una salida analógica mediante una entrada digital.

DPM (Digital Picture Manipulator) - DPM (Manipulador de imágenes digitales)

Unos sistemas de efectos de vídeo digital que pueden manipular una imagen de vídeo para cambiar el tamaño, la forma, el ángulo, etc.

DVE (Efecto de vídeo digital) - DVE (Digital Video Effect)

Efecto visual que proporciona interesantes transiciones de una escena a otra (por ejemplo fundidos, borrados, giros de pagina, etc.) en lugar de sólo señales conmutables.

DVI-D

DVI-D es una interfaz para transmitir información de vídeo digital. Se utiliza habitualmente para señales de alta definición (HD), por ejemplo, de PC a monitor TFT.

DVI-I

DVI-I transmite la información de vídeo digital y analógica mediante una interfaz única. De este modo, mediante un adaptador simple, puede derivarse una señal VGA de la salida DVI-I.

E

Effect - Efecto

Un ajuste de controles de panel que especifica las fuentes que forman parte y cualquier procesamiento aplicado a esas fuentes. Los efectos pueden aprenderse (guardarse) y recuperarse mediante el sistema de memoria de efectos E-MEM.

Effect Transition - Transición de efecto

Recuperación de un efecto de E-MEM de forma que se lleve a cabo una transición automáticamente al inicio de una recuperación.

Effects Processor - Procesador de efectos

La parte de un conmutador que lleva a cabo mezclas, borrados y cortes entre las señales de vídeo de key de efectos y/o fondo.

E-MEM Effects Memory - Memoria de efectos E-MEM

Una característica que permite guardar ajustes de panel de control para recuperarlos más adelante.

Ethernet

Una forma de transporte de datos a alta velocidad entre dispositivos en una red.

F

Fade to Black - Fundido a negro

Una transición de mezcla a negro.

Fader

Mando deslizante recto para el control del nivel de audio.

Field - Campo

Una búsqueda de imagen de vídeo intercalada. En sistemas intercalados, se precisan dos campos para crear una imagen completa (fotograma de vídeo), ya que se escanean las líneas alternas.

Fill Video - Vídeo de relleno

Una señal de vídeo que rellena un agujero en un vídeo de fondo mediante una señal de control de key.

Flip-Flop

Una transición donde las fuentes seleccionadas en los buses de fondo (por ejemplo, preajuste y programa) de un M/E se intercambian al final de una transición. La fuente del bus de preajuste original se selecciona en el bus de programa, y la fuente del bus de programa original se selecciona en el bus de preajuste.

Frame - Fotograma

Un escaneado completo de una imagen de vídeo. Para el vídeo intercalado, se escanean las líneas alternas, y de esta forma, un fotograma que contiene toda la información de la imagen consta de dos campos.

Frame Rate - Frecuencia de fotogramas

El número de fotogramas presentados por segundo. Para sistemas intercalados, la frecuencia de fotogramas es la mitad de la frecuencia de presentación de campo.

G

Gain - Ganancia

Un factor de amplificación aplicado a una señal de control de key mediante una keyer que determina qué cantidad, de ser el caso, del vídeo de relleno de key y fondo se mezclará en las áreas de borde de key. La ganancia baja (1, o unitaria) generalmente origina una linear key.

También la amplificación (refuerzo) de una señal de audio, especialmente útil con entradas de micro.

GP (General Purpose Interface) - GP (Interfaz para uso general)

Una interfaz que permite un control remoto limitado de algunas de las funciones de un dispositivo.

GPI (General Purpose Interface Input) - GPI (Entrada de interfaz para uso general)

vea GP

GPO (General Purpose Interface Output) - GPO (Salida de interfaz para uso general)

vea GP

GVG-100/200

Protocolo para enviar instrucciones mediante conexión en serie.

H

HD

Abreviatura de alta definición.

El vídeo HD digital proporciona una resolución más alta (hasta 1920 x 1080 píxeles) y de este modo muestra muchos más detalles que el vídeo de definición estándar.

Hi-Res, HiRes

Abreviatura de alta resolución.

Normalmente describe resoluciones de pantalla o vídeo de 800 x 600 píxeles o más.

House Sync

Sincronización generada en una función que se utiliza como referencia para generar y/o temporizar otras señales.

HR

Vea *Hi-Res*.

Hue - Tono

La situación de un color en el espectro de colores (es decir, rojo, amarillo, verde, azul). Chroma, tono y luminancia constituyen las tres características del color en televisión.

I

Interlace - Intercalado

Un sistema de escaneado de vídeo donde las líneas numeradas tanto pares como impares de una imagen se presentan de forma consecutiva como dos campos intercalados independientes. El conjunto de los dos campos requeridos para crear una imagen completa se llama fotograma.

K

Key

Un efecto donde una parte de una escena de fondo es reemplazada por un nuevo vídeo. Se ven afectadas las señales de relleno de key y corte de key, aunque en algunos casos puede utilizarse la misma señal para ambas (self key).

Key Cut - Corte de key

En los efectos de key, la señal de corte de key se utiliza para especificar dónde hacer un agujero en el fondo que va a rellenarse con el vídeo de relleno de key. La señal de corte de key determina la forma del efecto de key.

Key Fill - Relleno de key

En los efectos de key, la señal de vídeo que rellena el agujero en el vídeo de fondo.

Key Frame

Una definición completa de un efecto en un punto único en el tiempo. Pueden ajustarse los valores de keyframe por defecto. Vea *Snapshot*.

Key Invert - Inversión de key

Al invertir la polaridad de una key, dicho material previamente fuera de key, se pondrá dentro de key, y viceversa.

Key Mask - Máscara de key

Un modo de key que permite el uso de un generador de modelos de borrado para evitar que algunas partes no deseadas de la señal de corte de key hagan agujeros en el vídeo de fondo.

Key Memory - Memoria de key

Una característica en la cual se mantienen los ajustes de procesamiento de vídeo y keys para una fuente y vuelven a imponerse al seleccionar de nuevo esa fuente. Pueden ajustarse los valores de memoria de fuente por defecto para cada fuente en cada bus.

Key Priority - Prioridad de key

El orden de apilado de keys múltiples. La señal de keys con la prioridad más alta aparece delante de todas las demás. Las señales de key aparecen por debajo de las keys de prioridad más alta y delante de las keys de prioridad más baja, en una pila. Una transición de prioridad de key cambia el orden de las keys sin cambiar la salida de fondo.

L

Limiter

Una función que evita que los niveles de audio sobrepasen un umbral especificado. Utilizada para suprimir valores máximos de audio con grandes diferencias de amplitud.

Linear key

Una luminance key con un ajuste de parámetros especial: ganancia 100%, clip 50%.

Look Ahead Preview - Visualización previa frontal

Vídeo que muestra el resultado de la siguiente transición ajustada actualmente.

Looping, Loop-Through

Una entrada que incluye dos conectores. Un conector acepta la señal de entrada y el otro conector se utiliza como salida para conectar la señal de entrada a otro componente de equipo.

Low Cut - Corte bajo

Un filtro de paso alto que elimina las frecuencias bajas de una señal de audio. Útil para los altavoces para eliminar el ruido de bajo nivel y hacer que la voz sea más clara.

Luminance

El brillo de la imagen o área de la pantalla que se está teniendo en cuenta. Chroma, tono y luminancia constituyen las tres características del color en televisión.

Luminance Key

Un efecto de key en el cual las partes de la señal de corte de key que son mayores en luminancia que el nivel de clip hacen el agujero en la escena de fondo. Generalmente utilizado cuando las señales de corte de key y relleno de key se originan de la misma fuente. La ganancia y el clip de luminance key son ajustables.

M

Mask - Máscara

Vea *Máscara de Key.*

Mate

Vídeo a color generado internamente que puede ajustarse en lo referente a luminancia, tono y chroma. Mate puede utilizarse para rellenar áreas de keys y bordes.

Matte Fill - Relleno mate

Uso de vídeo mate para rellenar el agujero de un efecto de key.

Matte Generator - Generador de mate

Un generador de vídeo que produce señales mate.

M/E

Abreviatura de mezcla/efectos, en referencia al esquema de conexiones y los controles que forman parte de la composición de señales de vídeo.

Mix - Mezcla

Una transición entre dos señales de vídeo en la cual una señal se atenúa a medida que la otra se amplifica.

Multiplier

Un circuito de control en el cual una señal de control se multiplica por una o más señales de vídeo de entrada. El nivel de salida de vídeo resultante varía de lleno activado a lleno desactivado según el estado de la señal de control.

O

Object - Objeto

Un área funcional individual de un sistema, habitualmente una de varias con funciones similares.

P

Pattern Border - Borde de modelo

Un borde de anchura variable que se produce en los bordes de un modelo de borrado.

PFL (Pre Fade Listen) - PFL (Escucha previa al fader)

Control del audio antes de los ajustes de nivel con los faders de canal de audio. Utilizado para comprobar el audio de entrada.

PGM (Program signal output) - PGM (Salida de señal de programa)

Las señales finales de vídeo y audio de este sistema, tras la aplicación de los efectos. El vídeo visto por los espectadores.

Phase Invert - Inversión de fase

Un conmutador en el canal de audio. Invierte la polaridad de la señal para corregir equilibradores y micros que estén conectados inversamente. En algunos casos puede mejorar el sonido si las señales están desfasadas.

Pixel - Píxel

Un elemento de imagen. Un píxel es una muestra digital de los valores de luminancia y color de una imagen en un punto único.

Point of Use - Punto de uso

Un lugar en el sistema donde se usa un recurso. Generalmente se usa un recurso en diferentes ubicaciones en momentos diferentes. Sin embargo, con algunos recursos es posible utilizar el mismo recurso en diferentes ubicaciones a la vez.

Post-Fader

Un término utilizado para describir un envío (u otra señal) auxiliar que está conectado de forma que se vea afectado por el ajuste del fader de canal asociado.

Pre-Fader

Un término para describir un envío (u otra señal) auxiliar que está conectado de forma que no se vea afectado por el ajuste del fader de canal asociado.

Preset Bus - Bus de preajuste

Una fila de teclas de fuente utilizada para seleccionar la fuente que será enviada por el M/E durante la siguiente transición de fondo.

Preset Pattern - Modelo preajustado

Se utiliza un efecto de key en el cual se ha ajustado un modelo de borrado a una ubicación y un tamaño deseados para hacer el agujero de key. Las características del modelo se ajustan mediante los controles de modelo.

Preview - Visualización previa

Una señal de vídeo que se visualiza antes de ser enviada por el conmutador. Vea también *Visualización previa frontal* y *Visualización previa conmutada*.

Program Bus - Bus de programa

Una fila de teclas de fuente utilizadas para seleccionar la fuente de la salida actual del ME.

Programmable Clean Feed - Alimentación de eliminación programable

Un tipo de alimentación de eliminación donde pueden seleccionarse teclas diferentes para la inclusión o la exclusión de la alimentación de eliminación.

R

Recall - Recuperación

Para restablecer el ajuste de panel previo que se ha aprendido utilizando E-MEM.

Reclocking - Nuevo bloqueo

El proceso de temporización de los datos con un reloj regenerado para eliminar la inestabilidad de la imagen.

Resource - Recurso

Una capacidad del sistema, que normalmente consta de un conjunto de esquemas de conexiones.

Register - Registro

Un lugar para guardar un efecto.

S

S-Video

Transmite datos de vídeo mediante un conector Hosiden/Mini-DIN. Utiliza diferentes señales de portador para luminancia y crominancia.

Saturation - Saturación

El grado de pureza de un color. Añadir blanco a un color reduce su grado de saturación.

SDI (Serial Digital Interface) - SDI (Interfaz digital en serie)

Transmite datos de vídeo, audio y código temporal.

Self key

Un efecto de key en el cual una señal de vídeo individual sirve tanto como corte de key como de relleno de key.

Serial Digital Video - Vídeo digital en serie

Transmisión de bits de datos de vídeo en serie (un bit tras otro), a lo largo de un único cable.

Norma

El vídeo digital en serie de definición (SMPTE 259M) funciona a 270 MBits/seg (2 x 13,5 MHz x 10 bits).

Serial Interface - Interfaz en serie

Una interfaz que permite que el conmutador se controle remotamente mediante un editor de ordenador u otro controlador en serie. Los datos se transmiten en serie entre el editor y el conmutador a unas velocidades de transmisión digital seleccionables.

Serializer

Un dispositivo que convierte información digital en paralelo a serie.

Snapshot

Un E-MEM con sólo un keyframe.

Soft Border - Borde suave

Un borde de modelo de borrado que se mezcla en los bordes para proporcionar un efecto suave.

Soft Edge - Borde suave

Un borde de modelo entre dos señales de vídeo en el cual las señales se mezclan para conseguir un efecto suave.

Source - Fuente

1) Un dispositivo externo que proporciona vídeo. Puede ser que una fuente proporcione sólo una señal de vídeo, o puede ser que proporcione dos señales (relleno de key y corte de key).

2) La (s) señal (es) de vídeo de una fuente, junto con la información de definición de fuente asociada a esa fuente.

Stack - Pila

Vea *Prioridad de key.*

Still Store - Guardar Stills

Un dispositivo que captura, guarda y envía una imagen de vídeo estática.

Store (Learn) - Guardar (Aprender)

Para guardar un ajuste de panel mediante E-MEM.

Sincronización

1) Término general para una señal de sincronización o un componente de sincronización. Los sistemas digitales generalmente utilizan una señal de referencia de temporización externa analógica (como sincronización de tres niveles o color negro) para sincronizar diferentes componentes de equipo. Sin embargo, dentro de la propia señal digital, la información de sincronización se lleva a cabo mediante códigos digitales especiales insertados al principio y al final de cada línea activa.

2) En sistemas de televisión analógica, la sincronización es la parte de la señal de vídeo que se produce durante la supresión y se utiliza para sincronizar el funcionamiento de las cámaras, los monitores y otros equipos. La sincronización horizontal se produce en el período de supresión en cada línea de escaneado horizontal, y la sincronización vertical se produce en el período de supresión vertical. Una señal de color negro se utiliza a menudo para sincronizar diferentes componentes de equipos analógicos.

T

T-Bar

Vea *Palanca de transición*.

Tally

Una luz que se enciende para indicar que se ha seleccionado la tecla asociada o para indicar que la entrada asociada del conmutador está "en el aire".

Terminate, Termination - Finalizar, finalización

Completar un circuito conectándole una carga resistiva.

Pantalla táctil

Una pantalla cubierta con una capa sensible al tacto que permite al usuario tocar áreas de la pantalla para pulsar teclas y mover mandos deslizantes.

Transition - Transición

Un cambio de una imagen a otra. El corte, el mezclado y el borrado son transiciones.

Palanca de transición

Una palanca para ejecutar transiciones manualmente.

V

Vertical Interval - Intervalo vertical

La parte de la señal de vídeo que se produce entre el final de un campo o fotograma y el principio del siguiente.

VDR (Video Disk Recorder) - VDR (Grabadora de discos de vídeo)

Un dispositivo de grabación y reproducción de vídeo que utiliza almacenamiento en disco duro en lugar de cinta de vídeo.

Video Fill - Relleno de vídeo

Una señal de vídeo utilizada para rellenar el agujero dejado por una señal de corte de key.

Video Path - Ruta de vídeo

La ruta que sigue el vídeo a través del conmutador.

W

Wash Matte - Mate lavado

Un tipo de mate que contiene dos elementos en lugar de un color plano único. Por ejemplo, un mate lavado puede tener un color que se mezcle gradualmente en la pantalla con otro color.

Wipe - Borrado

Una transición entre dos señales de vídeo que refleja la forma de un modelo seleccionado.

Wipe Pattern Generator - Generador de modelos de borrado

Esquema de conexiones que crea modelos que pueden utilizarse para crear transiciones de borrado, modelos preajustados, máscaras de key y lavados de mate.

Índice

A

Actualización de software 157
AES/EBU pin out 26
AFL (Escucha posterior al fader) 67
Ajuste de los parámetros de key 89
Ajustes de red 120
Aplicación de corrección de color a una señal de vídeo 114
Área de edición de datos 78
Área de navegación de parámetros 78
Audio
  Activación de Audio Follow Video 138
  Ajuste 66
  Ajustes de entrada 134
  Ajustes de salida 136
  Ajustes iniciales 34
  Audio Follow Video 65
  Conexiones de entrada 23
  Conexiones de salida 25
  Incorporado 24
  Input Delay 139
  Menú principal Audio Mixer 101
  Niveles de volumen de canal 45
  No incorporado 24
  Operation Mode 137
  Submenú Audio 134
  Subpanel de control 45
Audio digital
  AES/EBU pin out 26
Audio Follow Video 138
Audio incorporado 24
Audio no incorporado 24

B

Batería 160
Bloqueo de menú 38
Borde 52
Bus Delegation 39
Button Assignment 141

C

Cable eléctrico 18
Calibración
  Faders 163
  Joystick 163
  Palanca de transición 162
  Pantalla táctil 161
Calibración de faders 163
Calibración de la Palanca de transición 162
Calibración de pantalla táctil 161
Calibración del joystick 163
Cambio de la batería 160
Características de control 37
Carga de clips 108
Carga de una imagen Still 119
Categorías de efectos
  HR 85
  SD 83
Chroma Key 54
Cleanup and Density 51
Clip and Gain 51
Color Correction 114
Conector GPI/Tally/GPO 30
Conexión a red 153
Conexión de monitores auxiliares 28
Conexión de monitores de programa 28
Conexión de monitores de visualización previa 28
Conexión/desconexión de los faders 106

Conexiones
  Entrada de audio 23
  Entrada de vídeo 19
  entrada/salida Black Burst 22
  Puertos USB 29
  Salida de audio 25
  Salida de monitores auxiliares (AUX) 28
  Salida de monitores de programa (PGM OUT) 28
  Salida de monitores de visualización previa (PREVIEW OUT) 28
  Salida de vídeo 20
  Sección Analog Ref 22
Conexiones Analog Ref 22
Conexiones de entrada/salida Black Burst 22
Configuración de GPI 143
Creación de E-MEM 112
Creación de un PiP (Picture in Picture) dentro de un PiP en modo HR 62
  Modo HR 61
  Modo SD 61
Creación de una chroma key 59
Creación de una imagen Still 118
Creación de una transición de efecto 60
Creación de una transición de fondo 56
Crossbar Background 40
Crossbar Background Preset 41
Crossbar de bus 40
Crossbars 40
Cut - Corte 49

D

Datos técnicos 167
Delegación automática de menú 81
Determinación de los ajustes de audio 66
DHCP 122
Diagnosis 123
Dispositivos externos 155

E

Editores (protocolos) lineales 155
Elementos principales de la transición 41
E-MEM 111
Entradas de micrófono 66
Entradas estéreo 66
Equalizador 66
Equalizer acoplándose 104

F

Fader Assignment 142
Force FGD 96
FTB (Fade to Black) 50
Función Crop 93
Fundido FGD (Fundido de Primer Plano) 90

G

GPO
  configuración 145
  eMEM Level 146
  eMEM Pulse 147
Guardado de una imagen Still 118
GVG-100 155
GVG-200 156

H

HiRes board 20

I

Interfaces 155
Inversión de key 52
Inversión de la señal de key 91
IP Address 153

J

Joystick 46

K

Key
  Ajuste de señal de control 51
  Borde 92
  Crop 92
  de clip 52
  de Key 89
  de la Key 97
  de la señal de Key 91
  Mask/Pattern 95
  Selección de tipo 87
Keying 51

L

Limpieza del dispositivo. 160
Low Cut - Corte bajo 104
Luminance Key 53

M

Mask/Pattern 95
Medidores de valor máximo 45
Medidores de valor máximo tipo LED 45
Menú
  Bloqueada 81
  Desbloqueada 81
Menú principal
  Audio Mixer 101
  Correction/Mattes 113
  E-MEM 111
  Instalación 120
  Keyer 87
  Load/Save 151
  Media Player 107
  Stills Store 116
  Transition - Transición 81
Menú principal Correction/Mattes 113
Menú principal E-MEM 111
Menú principal Keyer 87
Menú principal Load/Save 151
Menú principal Media Player 107
Menú principal Setup 120
Menú principal Stills Store 116
Menú principal Transition 81
Mix - Mezcla 50
Modelos de efectos
  HR 85
  SD 84
Modificación de la posición y el tamaño de key 97
Modificación del borde de key 92

N

Niveles de volumen para los canales de audio 45

O

Opacidad 52
Operation Mode 129
Organización de los menús 78

P

Palanca de transición 43
Panel de control 37
Pantalla táctil 38
PFL (Escucha previa al fader) 67
Phase Invert - Inversión de fase 104
Potenciómetros digitales 39
Pre-selección del fondo para una transición 41
Protocolos 155
Protocolos de control remoto 155
Puertos USB 29

R

Reinicialización del sistema 123
Reproductores y grabadoras (protocolos) 155
Resolución de problemas 165
Resumen de los modelos de efectos
  HR 85
  SD 84
Resumen de seguridad 9

S

Selección de fuentes de audio 48
Selección de fuentes de vídeo 47
Selección de la imagen de fondo actual 40

Selección de un efecto 82
Selección del tipo de key 87
Señal de fill y de key 88
Símbolos sobre el producto 10
Sub Net Mask 153
Submenú
  Audio 134
  Channel Adjust 103
  Color Correction 113
  Duration 86
  Efectos 82
  Efectos SD/HR 82
  External Devices 148
  Favorites 109
  GPIO 143
  Mattes 115
  Monitor 105
  Panel de control 140
  Remote Control 107
  System 120
  Vídeo 124
Submenú Channel Adjust 103
Submenú Color Correction 113
Submenú Control Panel 140
Submenú de efectos SD/HR 82
Submenú Duration 86
Submenú Effects 82
Submenú External Devices 148
Submenú Favorites 109
Submenú GPIO 143
Submenú Mattes 115
Submenú Monitor 105
Submenú Remote Control 107
Submenú System 120
Subpanel de delegación 39
Subpanel de entrada numérica 44
Subpanel principal de transiciones 41
Superposición de vídeo 48, 80
Supress FGD 96

T

Tally breakout adapter 30
Tarjeta CF 157
Tarjetas tipo pestaña del menú principal 78
Tarjetas tipo pestaña del submenú 78
Teclado numérico virtual 79
Teclado virtual 79
Términos de seguridad en el manual 9
Términos de seguridad sobre el producto 10
Tornillo de tierra 18
Transición de fondo 56
Transiciones 49

V

Vídeo
  Ajustes de entrada 124
  Ajustes de salida HR 133
  Ajustes de salida SD 131
  Ajustes iniciales 33
  CMD de entrada 128
  Conexiones de entrada 19
  Conexiones de salida 20
  Operation Mode 129
  Selección de fuentes 47
  Submenú Video 124
Visualización previa de las transiciones de señal 48
Visualización previa en pantalla 48, 80

W

Wipe - Borrado 50